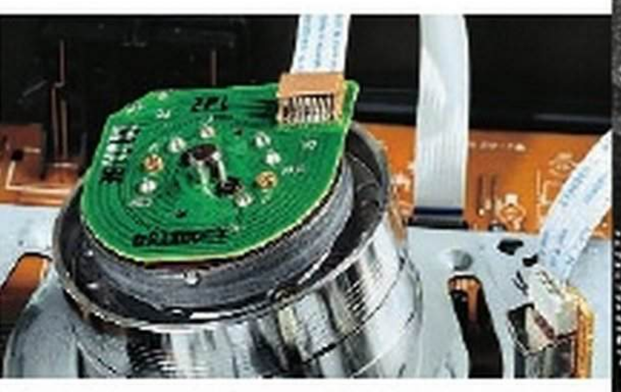
STEREO & VIDEO

№1 В AV-ИНДУСТРИИ

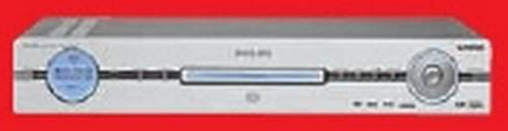
HI-FI HIGH END ДОМАШНИЙ КИНОТЕАТР TV ВИДЕОПРОЕКТОРЫ ОБЗОРЫ CD И DVD АПРЕЛЬ 2006

► КРАТКАЯ ИСТОРИЯ АУДИО- И ВИДЕОЗАПИСИ

Часть 3



► ТЕСТ DVD-ПРОИГРЫВАТЕЛЕЙ НА ПУТИ К ЭКСКЛЮЗИВУ



► ИНСТАЛЛЯЦИЯ HOME CINEMA – КИНОТЕАТР РАЗУМНЫЙ

QUIDO
КАТАЛОГ
СТЕРЕО И ВИДЕО

06004
4 605380 000013

DVD S&V 002 UKR

АКУСТИЧЕСКИЕ МИНИАТЮРЫ

WWW.STEREO.RU

На обложке:
Флагман 600-й серии акустики FS 609 X-PI — не только самая технологичная модель в реестре продукции немецкой компании ELAC, но и одна из самых конструктивно продвинутых систем в планетарном аудио

Когда верстался номер журнала, который вы держите в руках, в Москве проходила крупнейшая на просторах СНГ выставка HDi Show. Всесторонний обзор аппаратуры и технологий, представленных на выставке мы опубликуем в следующем майском выпуске Stereo&Video, а пока — в рубрике «События» читайте своеобразные Highlights о самых горячих новинках HDi Show

Мы продолжаем публикацию цикла статей по истории записи, передачи и воспроизведения аудиовизуальной информации. В третьей части обзора разговор пойдет о бытовых видеомагнитофонах формата VHS. Наш постоянный автор, Валерий Павлович Самохин, один из участников освоения выпуска видеомагнитофонов VHS отечественной промышленностью, рассказывает об истории их появления и о том, почему именно VHS стал на долгие годы форматом домашней видеозаписи во всем мире.

Но перейдем от истории к современности. Сегодня рынок предлагает все больше интересной и оригинальной аппаратуры, достойной отдельного рассмотрения на страницах журнала. Чтобы дать читателю как можно больше информации по таким моделям мы расширили раздел индивидуальных тестов (рубрики «Модель месяца», «High End» и «Домашний кинотеатр»).

В разделе сравнительных тестов — результаты тестирования классических полочных акустических систем в ценовом диапазоне $400–500 и самых современных DVD-плейеров, которые могут не только выдавать изображение высокого качества, но и претендуют на определенную «музыкальность» (воспроизведение суперформатов SACD и DVD-Audio).

Статья «Инсталляция» — о том, как удалось превратить обычный загородный коттедж из профилированного бруса, затерявшийся где-то в Подмосковье в самый настоящий электронный рай с двумя системами домашнего кинотеатра.

В рубрике «Фирма» статья под названием «Российскому потребителю — российские кабели!» повествует о единственном крупном отечественном производителе кабельной продукции — проекте компании «Чернов Аудио», известном нашим потребителям как TCHERNOVAUDIO CABLE.

Наше музыкальное приложение — компакт-диск «ETHNO Beats & Pieces» — сборник фолк-музыки в максимально широкой трактовке, предполагающей рассмотрение как аутентичных и корневых стилей, так и неофолка с world music.

> Дмитрий Еременко,
главный редактор

EISA AWARDS
© СТЕРЕО & ВИДЕО
Издается с 1994 года, член ассоциации европейских журналов EISA
http://www.eisa-awards.org

STEREO & VIDEO

Издатель LARKFIELD Ltd.
11 Broad Street Helier, England
Учредитель ООО «Издательский дом «КАТМАТ»

Российская редакция журнала «СТЕРЕО И ВИДЕО»
115419 МОСКВА,
ул. Орджоникидзе, 11
Для писем: 125009 Москва, А/Я 903
ООО «Издательский дом «КАТМАТ»
КАТМАТ
тел./факс.: (095) 234-4797/234-4770,
http://www.stereo.ru;
e-mail: stereo@stereo.ru

Главный редактор Дмитрий Еременко
Редакторы Алексей Грудинин, Юрий Глушков, Илья Кинжалов, Николай Кирюхин, Аркадий Коротов, Вячеслав Саввов
Помощник редактора Quido: Екатерина Глухова
Измерительная лаборатория Владислав Ключарёв, Вера Наделяева Семен Парций
Над тестами работали Артем Аватинян, Николай Баландин, Виктор Белов, Андрей Кузнецов, Александр Маклаков, Константин Нехорошев, Евгений Сокол
Руководитель DTP Анна Бернштейн
Дизайнер Анастасия Приходько
Верстка Ирина Ручкина
Дизайнер по рекламе Александр Михайлов
Цветокоррекция Александр Богатов, Елена Козлова
Фотография Роман Купцов
Корректор Светлана Кириллова

Коммерческий директор Инна Ключарёва
PR-менеджеры Давид Харлампиди, Людмила Борискина
Менеджеры по рекламе Нина Комарова, Анна Родова

Директор по развитию Алексей Афанасьев

Менеджеры по распространению Рустам Ефимов, Сергей Волнухин, Владимир Лапшин, Александр Маркин, Дмитрий Степанов, Сергей Синицкий

Координаторы Тамара Козловская, Ирина Кузнецова, Надежда Кузьмина, Елена Прошина, Наталья Сорочкина, Мария Чеснокова
Референт-координатор Нинель Схейбалова
Отдел подписки Екатерина Баталова

Координатор интернет-проектов Федор Семенов
Редакция интернет-портала WWW.STEREO.RU
Выпускающий редактор Дмитрий Шкуратов
Дизайн и верстка Роман Шумейко

Распространение и доставка ООО «ЛОГОС», АРПИ «Сибирь», ООО «Планета Печать», ЗАО «МДП Маарт», ООО «ДМ-Пресс», ЗАО «АРИА АиФ», ООО «Медиагруппа Фактория-Пресс», ООО «Метропресс» (Санкт-Петербург), ЗАО «Сейлс»

Отпечатано в Финляндии
Типография Пуна Муста.
P.O.Box 99, Kosti Aaltosen tie 9,
FINLAND-80140, Joensuu

Цена свободная. Тираж 85000 экземпляров
Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору засоблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-19972 от 26.04.2005 г.

Полное или частичное воспроизведение в СМИ материалов, опубликованных в журнале STEREO & VIDEO, допускается только с разрешения редакции. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Все цены, приведенные в журнале, являются ориентировочными.

STEREO & VIDEO

№1 В AV-ИНДУСТРИИ

Stereo&Video

Независимый журнал, одним из первых вышел на рынок СНГ по тематике аудио, видео и домашнего кинотеатра.
С октября 1994 мы объективно освещаем новинки аппаратуры и технологий, проводим сравнительные тестирования, цель которых — помочь российскому потребителю в выборе, настройке и эксплуатации AV-техники.

Stereo&Video

Полностью российское издание, не содержит переводного лицензионного контента, а значит — наиболее близко реалиям российского рынка и отечественному потребителю.

Stereo&Video

Мы создали и постоянно развиваем уникальную, не имеющую аналогов в России измерительную лабораторию, которая позволяет нам объективно оценивать все многообразие аппаратуры, предлагаемой ведущими компаниями-производителями.

Stereo&Video

В 2005 году Stereo&Video победил в конкурсе Ассоциации распространителей печатной продукции (АРПП) «Лидер продаж» в тематической группе «Аудио. Видео». Журнал распространяется в России, странах ближнего и дальнего зарубежья. На Украине издается отдельный тираж локализованной версии нашего издания. Каждый номер Stereo&Video читают до полумиллиона человек.

Stereo&Video

В течение 10 лет участвует в работе Европейской ассоциации журналов по аудио-, видео- и фототехнике EISA, в которую входят 50 наиболее авторитетных изданий Европы.

НАШИ ЗВЕЗДЫ:

★★★★★ — **восхищает,** ★★★★☆ — **радует,** ★★★☆☆ — **обнадеживает,**
★★☆☆☆ — **сойдет,** ★☆☆☆☆ — **бывает,** ☆☆☆☆☆ — **оцениваемый параметр отсутствует**

ПРИЗ СИМПАТИЙ STEREO

Приз симпатий
Выбор редакции; аппарат, имеющий уникальные характеристики или, как минимум, оригинальные возможности.

ПЕРСПЕКТИВНАЯ МОДЕЛЬ STEREO

Перспективная модель
Устройство, олицетворяющее технологии завтрашнего дня.

ПОБЕДИТЕЛЬ ТЕСТА STEREO

Победитель сравнительного теста
Модель, ставшая в рамках данной ценовой категории абсолютным лидером по совокупности оценок по отношению к стоимости.

СОДЕРЖАНИЕ

В ЭТОМ НОМЕРЕ

14 Новинки

22 События

28 Инсталляция

28 ► Home Cinema — кинотеатр разумный

32 Модель месяца

32 ► Домашний кинотеатр 5.1 **Polk Audio** SurroundBar/PSW404

34 ► LCD-телевизор **ViewSonic** N3760w

36 ► Процессор для сабвуфера **Velodyne** SMS-1

38 ► Сабвуфер **Focal-JMlab** SW 908

40 ► Видеокамера **Sony** DCR-SR 100

44 ► Видеопроектор **Mitsubishi** HC910

46 ► Портативный DVD-плейер **LG** DP9821 PM

48 ► Музыкальный центр с DVD **BBK** ABS730X

50 Тема

50 ► Остановись мгновенье! Ты прекрасно! Часть третья

66 Сравнительный тест

66 ► **DVD-проигрыватели**
Denon DVD-1920
Marantz DV4610
Onkyo DV-SP503E
Philips DVP9000S
Sherwood Newcastle SD-860

84 Сравнительный тест

84 ► **Акустические системы**
ALEKS GOLD-2
B&W DM601 S3
Boston VRB
Focal-JMLab Chorus 706 S
Jamo E 825
JBL L830
KEF iQ3
Klipsch RB25
Magnat Quantum 503
Paradigm Monitor 5
Polk Audio RTi6
RBH MC-4C
System Audio SA505
Usher V-9803

110 Домашний кинотеатр

110 ► **Denon** S-301

114 HIGH END

114 ► Стереоусилитель **Exposure** XXXV/ CD-проигрыватель **Exposure** XXII

118 ► Акустическая система **Elac** FS 609 X-PI

122 ► SACD-проигрыватель **Marantz** SA-11S1

126 Фирма

126 ► Российскому потребителю — российские кабели!

28 HOME CINEMA — КИНОТЕАТР РАЗУМНЫЙ

► Инсталляция домашнего кинотеатра в деревянном загородном доме с удобным пользовательским интерфейсом наводит на мысль о том, что путем разумного отношения к природе, как это ни парадоксально звучит, человек способен свернуть горы

66 НА ПУТИ К ЭКСКЛЮЗИВУ

► DVD-проигрыватели стремительно дешевеют, причем не в ущерб оснащенности. Между тем продолжают выпускаться аппараты стоимостью порядка $400, которые нельзя ни бюджетными назвать, и к High End'у причислить. Имеют они право на существование или являются «вымирающим видом»?

84 АКУСТИЧЕСКИЕ МИНИАТЮРЫ

► Мало места в комнате, но хочется большого звука? Читайте наш тест полочных АС ценового диапазона $400–500

СОДЕРЖАНИЕ

В ЭТОМ НОМЕРЕ

130 Музыка

130 ► **Персона.** Место для Кейва

134 ► **Рецензии**. Поп+рок. Джаз. Электроника

148 Кино на DVD

148 ► **Рецензии.** Блокбастеры. Триллеры. Комедии. Костюмная драма. Наше кино 50-х. Подарочные издания Film Prestige. Франкенштейн и его домочадцы

156 Конкурс

156 ► Конкурс «Это ужас!»

156 ► Итоги конкурса «Stereo-союз с Би-Би-Си»

158 Обмен опытом

158 ► Отзывы пользователей на www.stereo.ru

161 Quido

208 ► Скидки — целый год

210 ► Желтые страницы

114 HIGH END

► Линейка **Exposure** постоянно пополняется моделями, предназначенными для классического стереовоспроизведения музыкальных записей с компакт-дисков

130 ПЕРСОНА

► Ник Кейв разродился лучшим альбомом за последнюю декаду

CD

ETHNO Beats & Pieces

► Со свежим взглядом на народную музыку

◄ WireWorld

HDMI/DVI-кабели Silver Starlight 52 от WireWorld — первые в мире плоские цифровые видеокабели. Их революционная конструкция обеспечивает толщину всего 4 мм и ширину 18 мм. В дополнение к очевидным преимуществам — чрезвычайной гибкости и простоте маскировки кабеля — эта конструкция впечатляюще улучшает качество, предоставляя возможность передавать видеосигнал 1080p более чем на 15 метров без использования усилителя сигнала. Проводники в Silver Starlight 52 сделаны из лучших материалов, применяемых в цифровых видеокабелях. Они состоят из посеребренной меди со степенью очистки 99,9999%, произведенной по технологии непрерывного литья OCC (Ohno Continuous Casting) с использованием патентованной технологии WireWorld Grain Optimization. Кабели Silver Starlight 52 также соответствуют стандартам UL-CL3 и CSA-FT4 для внутристенной установки. ▲

▼ Parasound

Долгожданный DVD-проигрыватель D3 для серии HALO представляет Parasound. Это универсальный проигрыватель, который воспроизводит музыкальные форматы DVD-Audio и SACD с функцией управления басом, причем цифровой поток SACD направляется непосредственно на аудио-ЦАП. Для получения аналогового звучания максимального качества предусмотрено отключение цепей видео и цифрового аудио. Несмотря на ориентацию на серьезного слушателя, в числе воспроизводимых форматов — DVD±R/RW, CD-R/RW, MP3, WMA, DivX, JPEG, Kodak Photo CD. Максимально качественное изображение обеспечивает цифровой видеовыход HDMI с поддержкой HDCP. Цифровой и аналоговый видеовыходы работают одновременно, а цифровой и аналоговый 5.1-выходы включены даже при подключении по HDMI к телевизору со стереозвуком. Теперь серия HALO обрела законченный вид, и покупатель может создать домашний кинотеатр исключительно на базе этих стильных и качественных компонентов. ▲

► AudioQuest

Среди новинок, которые компания AudioQuest показала на выставке CES-2006 в Лас-Вегасе, присутсвовал HDMI-удлинитель — HDMI Extender. Такой HDMI-удлинитель позволяет вдвое увеличить дистанцию передачи цифрового видеосигнала высокого разрешения от источника к приемнику. Используя пару HDMI-кабелей стандартной длины (обычно — от 3 до 15 м) и AudioQuest HDMI Extender, можно, например, подключить «по цифре» DVD-проигрыватель к видеопроектору, удаленному на 30 м. Адаптер пригодится в инсталляциях, когда требуется передать цифровой видеосигнал на большое расстояние. ►

◄ Sanyo

Все более и более качественной становится видеозапись, если у вас в руках новинка от компании SANYO — 5-мегапиксельная цифровая фото/видеокамера Xacti HD1. Камера позволяет записывать видеофайлы в формате 720p, а также фотографии с разрешением 5 мегапикселей. Видео с таким высоким качеством, разумеется, занимает больше места, чем привычное, но все-таки 42 минуты, помещающиеся 2-гигабайтную карту — вполне достаточно для интересного сюжета. Разработчики камеры не стали удалять возможность записывать и более привычные видеофайлы с разрешением 640x480. В этом случае на ту же карту памяти запишется около двух часов. Более того, в камере предусмотрена возможность оперативного переключения между этими двумя режимами видеосъемки (HD/NORM). В некотором смысле здесь можно проводить аналогии с переменным битрейтом в MP3-файлах. Только в отличие от программ для конвертации музыки в руках фотографа остается полная свобода выбора — что записывать с максимальным качеством, а что — с несколько меньшим. Ориентировочная цена — $800. ▲

◄ LG

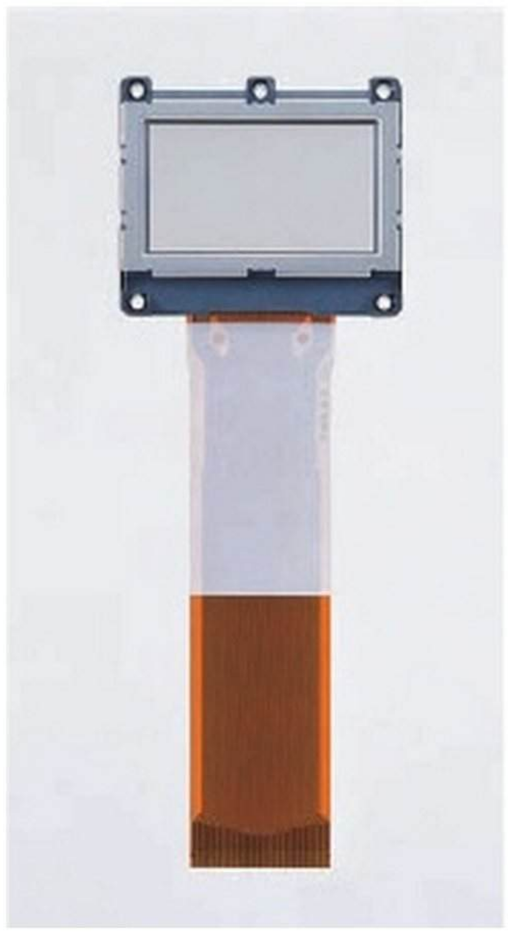
Если вы думаете, что кинескопные телевизоры перестали совершенствоваться, то глубоко заблуждаетесь. Компания LG Electronics выпустила новую линейку телевизоров с утонченными кинескопами, названную Super Slim. В нее входят три модели с диагоналями экранов 21, 29 и 32 дюйма. Преимущества применения новых кинескопов заметнее всего, конечно, на самой большой из них — 32-дюймовой 32FS2RNB. Она почти на треть тоньше телевизоров с обычным кинескопом и имеет глубину не больше 40 см. Как и все телевизоры этой линейки, она имеет цифровую схемотехнику, высокоэффективный подавитель видеошумов, автоматическую регулировку яркости и множество функций, улучшающих изображение. Помимо этого, две старшие модели в линейке поддерживают форматы высокой четкости и переводят в HD любой входящий сигнал с помощью встроенного скейлера. ▲

> TCL

Компания TCL представила недорогой ЖК-телевизор LCD20VH, который может использоваться и в качестве компьютерного монитора. Имея экран размером 20" с разрешением 800x600 пикселей, при подключении по VGA он поддерживает частоту развертки до 75 Гц, давая возможность при этом активизировать функцию PIP («картинка-в-картинке») и совмещать таким образом работу и развлечения. Причем коммутационные возможности в нем не ограничиваются подключением одного лишь компьютера. Помимо VGA, на его задней панели есть 2 AV-входа, S-Video, а также компонентный видеовход с поддержкой прогрессивной развертки. <

► Epson

Компания Seiko Epson Corporation создала первые высокотемпературные полисиликоновые (HTPS) жидкокристаллические TFT-матрицы для цифровых 3LCD-проекторов, использующихся в коммерческих и домашних кинотеатрах. Произведенные на основе технологии D4, новые 1,6-дюймовые матрицы обладают разрешением 2048x1080 пикселей, удовлетворяющим стандартам DCI (Digital Cinema Initiatives) — группы, в которую входят основные дистрибьюторы фильмов Голливуда, и обладающей активом из более чем 100 000 цифровых кинотеатров во всем мире. ►



▼ LG

Аккурат к Чемпионату Мира по футболу, который пройдет этим летом в Германии и будет транслироваться в HDTV, компания LG Electronics готовит новую линейку телевизоров высокого разрешения, оснащенных соответствующим HDD-рекордером. В нее входят три ЖК-модели с экранами 37, 42 и 47 дюйма по диагонали и две плазменные с экранами 42" и 50". Емкость встроенного винчестера у всех моделей одинаковая — 250 ГБ, что позволяет записать 21 час видео высокого разрешения (1080i), то есть около 14 матчей, или 92 часа видео стандартного разрешения (576i), в которые уложатся все игры чемпионата. Для пущего удобства есть функция автоматического пропуска рекламы. Кроме того, у всех моделей имеется два универсальных слота для чтения флэш-карт 9 основных форматов, с помощью которых можно прослушивать/просматривать/переносить понравившиеся фрагменты, фото и MP3-файлы, а потом, используя экранное меню телевизора, рассортировать их по своему усмотрению. Кстати, в самой Корее такие модели со встроенными рекордерами столь популярны, что теперь они составляют почти половину от всех продающихся плоскопанельных телевизоров. ◄

Sony

О выпуске 8-гигабайтной модели в линейке накопителей Microvault Pro объявило европейское подразделение Sony. Однодюймовый накопитель с жестким диском защищен элегантным полированным металлическим корпусом с поворотным USB-штекером, позволяющим подключать устройство непосредственно к разъему USB компьютера. Новый Microvault Pro является надежным, стильным и портативным (размером с кредитную карточку) носителем информации. Он поставляется с предустановленной программой автоматической синхронизации файлов для более эффективного использования памяти. Ориентировочная цена — $200.

Meridian

Лучшие технические традиции Meridian получили развитие в новых активных полочных акустических системах Meridian DSP3100 ($4829 за пару). Они могут играть роль полочных тыловых или боковых (для системы 7.1) колонок, а также работать как центральный канал (специально для этого выпускается горизонтально ориентированная версия Meridian DSP3100, $2899). Вертикально ориентированная версия Meridian DSP3100 имеет 2-полосную конструкцию, горизонтальная — 2,5-полосную, обе — в закрытых корпусах. Высокоэффективный длинноходный СЧ-динамик (160-мм в вертикальной и двойной 120-мм в горизонтальной версиях) и 25-мм твитер запитаны напрямую от независимых 75-Вт усилителей. Колонки выпускаются в черном или серебристом цветах, а черное тонированное стекло на верхней панели корпуса придает им узнаваемый стиль Meridian.

Wharfedale

В обновленную серию Evolution 2, как и прежде, входит полный набор акустики для стереосистем и домашнего кинотеатра: три модели колонок напольного типа, две полочных AC, центральный канал и диполи DFS. Вся акустика отлично согласована с фирменными сабвуферами SW-серии. Важно подчеркнуть радикальный характер обновления. Оставив неизменным дизайн, разработчики подвергли ревизии весь проект EVO. Обновлены комплектующие (в первую очередь — драйверы), технологические процессы производства, сборки и контроля качества. В итоге, при незначительном удорожании удалось существенно повысить класс и конкурентоспособность изделий.

MAS Elektronik AG

Функцией игровой приставки оснащен DVD-проигрыватель Xoro HSD 2020. Модель выполнена в компактном корпусе, воспроизводит 8-битные игры, поддерживает все основные форматы видео и аудио и оснащена USB-портом для воспроизведения файлов с внешних устройств. Наличествует композитный видеовыход и SCART с RGB, выход аналогового и цифрового аудиосигнала. Новинка комплектуется двумя джойстиками, композитным AV-кабелем, блоком питания от сети и пультом дистанционного управления. Она будет поставляться в трех вариантах расцветки — синей, зеленой и красной. Масса/габариты — 1 кг/190x33x140 мм. Ориентировочная цена — $70.

DViCO

На российском рынке появилась новая модель цифрового мультимедийного плейера TViX mini (TViX 2000). В отличие от своих предшественников, ориентированных на стационарное использование, TViX 2000 — мобильный медиасервер, оснащенный новыми функциями. Например, он может обмениваться данными с внешними носителями без помощи компьютера. Расширенный набор аудио- и видеовыходов делает устройство совместимым с любой AV-техникой. В основе плейера лежит мобильный винчестер формата 2,5 дюйма (емкость — до 120 Гб) и специализированный AV-процессор от Sigma Designs. TViX mini поддерживает большинство видеоформатов, в том числе MPEG-4, позволяет копировать цифровые файлы с CD или DVD.

Klipsch

Система домашнего кинотеатра Klipsch THX® Ultra2 способна привнести в ваш дом звучание настоящего большого кино, поскольку в ней используется знаменитая фирменная технология Klipsch профессионального уровня. Семейство THX Ultra2 состоит из двух моделей фронтальных LCR-громкоговорителей разного размера, одного громкоговорителя окружающего звучания, одного сабвуфера и усилителя сабвуфера. Эти колонки могут быть сконфигурированы в различных комбинациях, включая полную систему THX Ultra2 формата 7.1, состоящую из трех LCR-громкоговорителей KL-650-THX, двух LCR-громкоговорителей KL-525-THX, двух громкоговорителей окружающего звучания KS-525-THX, двух сабвуферов KW-120-THX и одного усилителя KA-1000-THX. Маленькие LCR-громкоговорители KL-525-THX в данном случае используются в качестве задних громкоговорителей центрального канала.

◄ Philips

Линейку портативных DVD-проигрывателей, состоящую из 7-дюймовой модели PET725, 8-дюймовых PET821 и PET825, а также 10,2-дюймовой PET1002 (на фото), представляет компания Philips. Все устройства произведены по новейшей технологии Zero Bright Dot, устраняющей дефектные пиксели. PET1002 оборудована выходами компонентного и S-Video-сигнала, способна работать до 5 ч без подзарядки. В комплект входят автомобильный адаптер, миниатюрный пульт дистанционного управления и дорожный чехол. Также предусмотрено два разъема для наушников. ◄

> BBK Electronics

Серию DVD-техники In`Ergo, объединяющую DVD-проигрыватели, домашние кинотеатры, музыкальные караоке/DVD-системы и портативные DVD-проигрыватели, разработала компания BBK Electronics. Во главу угла поставлена эргономика: модели снабжены простыми и понятными экранными меню, имеют пульт ДУ нового дизайна и конструкции, полностью адаптированы для рынков России, стран СНГ и Балтии. <

► Philips

Специально для ценителей передовых технологий создана микросистема MCM510. Функция Incredible Surround расширяет стереобазу, Digital Sound Control позволяет выбрать один из шести пресетов эквалайзера, а Dynamic Bass Boost усиливает низкие частоты. В микросистему встроен будильник и таймер отключения. Цифровой тюнер запоминает частоту 40 заданных радиостанций. Элегантные колонки в деревянных корпусах с легкостью впишутся в интерьер любой гостиной. ►

> Stello

Новый формат электронной техники Stello позволяет размещать ее в компактных блоках — 212x290x55 мм. Двухтактный усилитель Stello HP100 для наушников (допускается подключение моделей с различным входным сопротивлением), можно использовать в составе Hi-Fi-аудиосистемы как обычный предварительный усилитель с двумя аудиовходами. Второй блок — цифроаналоговый преобразователь Stello DA-220 имеет 24-битный процессор с дельта-сигмамодуляцией и автоподстройкой тактовой частоты, фирменный цифровой фильтр шестого порядка. Благодаря функции повышения частоты дискретизации с 16 бит/44,1 кГц до 24 бита/192 кГц может довести качество звучания CD и DVD до уровня бескомпромиссного High End. Четыре цифровых аудиовхода, включая скоростной USB-порт, позволят подключить различные мультимедийные устройства. <

▼ ZON

В Москве состоялась презентация продукции компании ZON, специализирующейся на выпуске техники для мультирум. В каталоге компании присутствует все необходимое для создания многокомнатной аудиосистемы любой сложности — от простого озвучивания двух-трех комнат до полностью интегрированных систем интеллектуального дома. Базовая конфигурация системы с использованием компонентов ZON включает в себя один или несколько «роутеров» ZR98, распределяющих сигнал управления по различным комнатам, а также многофункциональные устройства ZAC 60 или ZAC 30, монтируемые в стену, и объединяющие в себе устройства настройки и коммутации источников сигнала, приема и передачи ИК-команд и усиления звука. ZAC 60 и ZAC 30 развивают соответственно по 30 и по 15 Вт на канал, оснащены ЖК-дисплеями высокого разрешения с голубой подсветкой и могут иметь различную внешнюю отделку. ▲

Onkyo

Если вам не нужно многоканальное декодирование цифровых форматов и другие атрибуты домашнего театра, тогда двухканальный ресивер Onkyo TX-8511 станет надежной «рабочей лошадкой» для Hi-Fi-системы. Ресивер превосходно спроектирован и тщательно исполнен, а богатый набор функций (четыре аудиовхода и два AV-входа, A/B-селектор акустических систем, регуляторы тембров 30 ячеек памяти FM/AM-тюнера, мультирумные возможности, полнофункциональный RI-совместимый пульт ДУ и др.) помогает с легкостью им управлять. Выходная мощность каскадов на дискретных компонентах составляет 100 Вт на канал при нагрузке 4 Ом.

Shinco Electronics

Все традиционные форматы (MPEG-4, DVD-Video, MP3, SVCD, VCD, JPEG, Kodak Picture CD) воспроизводит DVD-проигрыватель Odeon DVP-202. Помимо CD и DVD он читает DVD±R/RW и CD-R/RW. На борту аппарата — декодеры DD/DTS/DPL II, видео-ЦАП 12 бит/108 МГц, компонентный выход с прогрессивной разверткой (PAL/NTSC) и функция SKIP, позволяющая пропускать «неперематываемые» видеоблоки. Кроме того, предусмотрен режим караоке (есть разъем для подключения микрофона).

Cyrus

Английская компания Cyrus меняет серебряную отделку своей линейки электроники на новый вариант— Quartz Silver. На переходном этапе, который продлится до 1 мая 2006 года, желающие достроить свою домашнюю AV-систему Cyrus в прежней отделке могут сделать это за прежнюю цену. После указанной даты предыдущий вариант отделки все же останется доступным, но за дополнительные 75 евро за компонент. Также до сих пор доступны аппараты в прежней черной отделке (выпускавшиеся до мая 2005), но и за них нужно будет доплатить 75 EUR за компонент.

Magnat

Новейшая разработка компании Magnat — модельный ряд акустики Altea — позиционируется как акустика для домашнего кино и музыки. Изделия Altea имеют правильные пропорции жестких корпусов из MDF-панелей толщиной 22 мм, качественные динамики. Altea замечательно звучит в музыкальных и киноприложениях благодаря высокой чувствительности (92 дБ), использованию супертвитера fmax (совместим с SACD и DVD-Audio), фирменных НЧ-динамиков Deep Space и акустической схемы D'Appolito. В серию вошли: две напольные колонки (Altea 7 и 5), полочник Altea 3 и АС центрального канала Altea Center 13. Достроить систему домашнего кинотеатра до 5.1-конфигурации можно с помощью активных сабвуферов Magnat серии Beta.

Samsung Electronics

Компания Samsung Electronics расширила линейку ЭЛТ-телевизоров SlimFit новой моделью CS-21Z30 ZQQ ($ 270), имеющей диагональ 21 дюйм и глубину всего 399 мм. Технология нанопигментного покрытия излучающего слоя нового кинескопа обеспечивает более высокую, чем у предыдущих поколений ЭЛТ, концентрацию частиц люминофора у излучающей поверхности, что улучшает цветопередачу, яркость и четкость изображения. Уникальное тонированное стекло, в отличие от технологий с пленочным покрытием, гарантирует высокую контрастность даже при ярком комнатном освещении. Применение динамической фокусировки и высокочастотной отклоняющей системы гарантируют точное сведение лучей даже на периферии экрана. Для внешних источников предусмотрены два разъема SCART (входной видеосигнал — аналоговый 576i). Выходная мощность акустический системы — 2x10 Вт (RMS).

Rolsen

Новый плейер компании Rolsen Electronics RDV-920 со встроенной системой караоке и двумя микрофонными входами выгодно отличается от ранних моделей наличием USB-порта на передней панели. С его помощью очень удобно прямо с flesh-накопителей прослушивать любимые мелодии в формате MP3 и просматривать фотографии на большом экране. Новый плейер работает со всеми распространенными видео- и аудиоформатами дисков — DivX (MPEG-4), DVD-видео, видео-CD, SVCD, Audio-CD, MP3, JPEG, Kodak CD. На компонентном видеовыходе поддерживается прогрессивная развертка в системах PAL и NTSC, а также наличествует встроенный декодер Dolby Digital.

> Bose

Bose представляет цифровую акустическую систему домашнего кинотеатра CineMate, специально предназначенную для улучшения звуковых возможностей телевизоров. Потребитель просто подсоединяет модуль Acoustimass к двум маленьким колонкам-сателлитам и к модулю интерфейса, который подключается к телевизору. В комплекте — универсальный пульт ДУ, с помощью которого можно управлять различными видеоисточниками. Два сателлита работают в тандеме с системой цифровой обработки звука TrueSpace surround и спрятанным в любое место комнаты модулем Acoustimass, что позволяет получить объемный звук без центральной и тыловых колонок. <

HDI-SHOW HIGHLIGHTS

На проходившей с 2 по 5 марта выставке HDI-Show было показано много интересного. Подробный репортаж о ней мы опубликуем в следующем номере, а пока расскажем лишь о самых горячих новинках. Вполне закономерно, что практически все они так или иначе касаются видео — самой быстроразвивающейся области домашних развлечений, причем видео не простого, а именно высокого разрешения: плазменные, ЖК-телевизоры и проекторы с разрешением 1080p, прототипы проигрывателей новых форматов, сетевых плейеров и т.д.

1

2

Компания **Toshiba** привезла на выставку предсерийный, но при этом в полной мере фукционирующий образец HD-DVD-плейера, внешне идентичный модели HD-XA1, которая выставлялась на шоу CES в Лас-Вегасе. В Америке она будет продаваться уже в начале апреля по цене $800 параллельно с более доступным аппаратом HD-A1, который будет стоить около $500. Кстати, сами диски формата HD-DVD также появятся примерно в это же время. Официальный релиз первых пяти фильмов назначен на 28 марта.

На стенде **Pioneer** был представлен первый Blu-Ray-плейер фирмы — BDP-1000, транслировавший через HDMI-порт деморолики с полным HDTV-разрешением (1920x1080p). О точных характеристиках и планах выпуска его для европейского рынка пока ничего не известно, но уже то, что он и индексом, и по дизайну отличается от американской модели BDP-HD1, продемонстрированной на выставке CES в Лас-Вегасе, вселяет некоторые надежды. Напомним, что BDP-HD1 будет продаваться в США уже в мае-июне этого года по цене $1800, став, таким образом, первым Blu-Ray-плейером, который потенциально можно купить (Blu-Ray-рекордеры для внутреннего японского рынка не в счет). Первые фильмы на дисках формата Blu-Ray появятся (опять же в США) в конце мая.

3

4

Кроме Blu-Ray-плейера **Pioneer** также презентовал первую 50-дюймовую плазменную панель с разрешением Full HD, то есть 1920x1080 пикселей. По характеристикам PDP-5000EX, а именно так называется новинка, будет полностью соответствовать модели PRO-FHD1 Elite, получившей на CES главный приз выставки в категории Home Video. Уровень контрастности составляет 5000:1, яркость — 1000 кд/м^2. Панель снабжена двумя разъемами HDMI, дополнительно входом DVI (с системой защиты HDCP), компонентным, S-Video и композитным видеовходами. При этом с помощью встроенного процессора любой входящий видеосигнал она самостоятельно преобразовывает в собственное разрешение панели (1080p).

На выставке HDI впервые в России был представлен первый в мире DLP-проектор с разрешением Full HD — **Projectiondesign** model three 1080. Это — одночиповая модель с двумя лампами и двумя параллельно работающими 7-сегментными цветовыми колесами. Оптическая система в нем подвижная и снабжена моторизованной регулировкой смещения изображения по вертикали и горизонтали (lens-shift), а в качестве дополнительного оборудования прилагается 7 объективов с различными фокусными расстояниями и коэффициентами масштабирования. В общем, аппарат очень высокого класса. В комплект с ним входит внешний видеопроцессор Crystalio II, преобразующий любые входящие видеосигналы до собственного разрешения проектора.

Еще один проектор с разрешением Full HD представила компания **JVC**. Ее новая модель DLA-HD10K, так же как предшественница с индексом HD2K, использует

1 Плазменная панель Pioneer PDP-5000EX с разрешением 1920x1080 и прототип Blu-Ray-плейера BDP-1000 (слева под ней)
2 Первый телевизор компании NEC — T1000. Пока со стандартным разрешением (852x480), но летом появится и HD-модель

5

технологию D-ILA — матрицы на жидких кристаллах работают в проекторе не на просвет, а на отражение, подобно DLP-чипам. Но в отличие от большинства микрозеркальных аппаратов и в том числе от Projectiondesign 1080, в JVC используются три таких матрицы и нет цветового колеса, а значит нет и «эффекта радуги». Световой поток у DLA-HD10K составляет 800 лм, а уровень контрастности достигает 2000:1. Окончательную конфигурацию проектора (на выбор есть 3 объектива и 2 процессора) также можно выбрать по собственному желанию.

6

Сразу на нескольких стендах источником видео высокого разрешения для «плазм» и прокторов служил первый массовый сетевой плейер **I-O DATA** AvelLink Player. Это проигрыватель, который, используя либо через встроенный DVD-дисковод, либо при подключении по USB или Ethernet, способен проигрывать различные файлы с исходным разрешением до 1080i (1920x1080, чересстрочная развертка). В большой список поддерживаемых

7

им стандартов входят WM9, DivX HD и MPEG2TS, которые уже довольно широко используются для хранения и обмена фильмами и другими программами, записанными с высоким разрешением. Стоит такой плейер около $400 и уже продается многими фирмами по всей России. А более подробно мы планируем рассказать о нем в следующем номере нашего журнала.

3, 4 Первый Full HD DLP-проектор — Projectiondesign Action model three 1080 и процессор Crystalio II

5 HD-DVD-плейер Toshiba H-XA1 — пока предсерийный образец

6 D-ILA-проектор JVC-HD10K с разрешением 1920x1080 пикселей

7 Сетевой плейер с поддержкой HD-форматов I-O DATA AvelLink Player

Приглашаем инсталляторов к участию в подготовке рубрики

Home Cinema — кинотеатр разумный

С виду — обычный загородный дом, затерявшийся где-то среди корабельных сосен, но стоит зайти внутрь и нажать всего лишь одну кнопку, как можно получить…

Естественно, далее последует «результат», и обитатели дома становятся либо зрителями в уютном домашнем кинотеатре, либо участниками зажигательной дискотеки. Итак, обо всем по порядку. На этот раз нашу команду (дизайнер, фотограф, редактор) пригласили посмотреть необычную инсталляцию в коттедже из профилированного бруса. Обязанности гида возложил на себя Иван Красавин — «главный инсталлятор» и генеральный директор компании Art-In в одном лице. Иван пояснил, что данный проект заинтересовал их фирму прежде всего своей контрастностью. С одной стороны, древнейший природный материал, а с другой — современные электронные технологии. Ну как тут не вспомнить знаменитое китайское Фэн-шуй. Безусловно, архитекторам, дизайнерам и технарям было над чем поработать, они вполне реализовали свой творческий потенциал. На определенной стадии строительства коттеджа специалистам пришлось буквально имплантировать в дерево элементы пользовательского интерфейса (сенсорные панели управления, датчики), а также сетевые и акустические кабели.

Комфорт превыше всего!

Естественно, что знакомиться с «умной избой» мы начали в просторной светлой гостиной с камином, занимающей одну четвертую часть дома на первом этаже. К сожалению, архитектура коттеджа не позволила провести специальную акустическую подготовку данного помещения.

Но от своих прямых обязанностей инсталляторов никто не освобождал, и они сумели так расположить акустические системы, чтобы по максимуму избежать первичных звуковых искажений. Кстати об акустике. По рекомендации инсталляторов в гостиной установили колонки и сабвуфер немецкой фирмы ASW. В конструкции АС используются щелевые фазоинверторы, а также динамики датской компании Peerless, позволяющие качественно воспроизводить вы-

Комплекты оборудования

Кинотеатр в гостиной

1. Плазменная панель Pioneer PDP-504PE set (в комплекте TV-тюнер PDP-R03E)

Акустика

2. Фронтальные AC ASW Genius 300

3. Колонка центрального канала ASW Genius 200

4. Тыловые AC Quadral Aurum 1

5. Активный сабвуфер Genius AS-1

Hi-Fi AV-компоненты

6. AV-ресивер Arcam Diva AVR200 B

7. DVD-проигрыватель Arcam Diva DV88 B Plus

8. Hi-Fi-видеомагнитофон Panasonic NV-SV120EP-S

Домашний кинотеатр в отдельной комнате

1. Моторизованный экран формата 16:9 Stewart LX110HGH-12-2-3,50

2. DLP-видеопроектор — Projectiondesign Action Model One

Акустика

3. Фронтальные AC Monitor Audio Gold Reference 20 B

4. Акустическая система центрального канала Monitor Audio Gold Reference C B

5. AC боковых эффектов Monitor Audio Gold Reference FXB

6. Активный сабвуфер Velodyne SPL-1200

8. Встраиваемые тыловые AC SpeakerCraft AIM Four. #ASM 93650

сокие и средние частоты. Технически грамотное оформление фазоинверторов обеспечивает комфортное звучание басов. Дизайн колонок превосходно вписался в общий интерьер, да и размеры подошли как нельзя лучше.

В качестве экранов для отображения видеоинформации рассматривались мониторы различных типов и производителей, но предпочтение все-таки было отдано 50-дюймовому плазменному телевизору Pioneer PDP-504PE set. Подкупили достойные цветояркостные показатели этой модели. Расчет велся на то, что немалую часть времени телевизор будет эксплуатироваться в светлое время суток. За многоканальный звук и изображение в театральной системе отвечает парочка английских «аристократов» в черных (цвет корпуса) «смокингах». А именно — AV-ресивер Arcam Diva AVR200 B и его серийный приятель DVD-проигрыватель Arcam Diva DV88 B Plus. Строгий неприхотливый дизайн и хорошая функциональная оснащенность аппаратов вполне оправдывает их присутствие в данной системе. Так, например, ресивер имеет множество дополнительных входов и выходов, предусматривающих расширение системы. Взять хотя бы выходы предусилителей для всех каналов, пригодные для раздельного усиления высоких и низких частот по схеме bi-amping с использованием отдельных усилителей мощности. Кстати, детям в этом отношении повезло намного больше, чем взрослым. Дело в том, что на одной из полок мы заметили игровую консоль Sony PlayStation 2, также подключенную к ресиверу. Значит, у ребенка есть удивительная возможность стать одним из героев фантастического виртуального мира с совершенно реальным звуковым сопровождением Dolby Digital 5.1. Что касается видеочасти, то DVD-проигрыватель передает прогрессивный видеосигнал через компонентный выход сразу на плазменную панель, минуя ресивер, обеспечивая при этом приличное качество изображения. Еще один аппарат в системе — это 6-головочный (4 видеоголовки + 2 аудиоголовки) видеомагнитофон Panasonic NV-SV120EP-S с Hi-Fi-стереозвуком и трехмерным цифровым подавлением помех. Благодаря тому, что AV-ресивер оснащен декодером Dolby Pro Logic II, у зрителей есть возможность просматривать VHS-кассеты (звук Hi-Fi-стерео) с многоканальным звуковым сопровождением (5.1).

2 ►

3 ►

1 ◄ ASW Genius 200 — центральная AC (140/200 Вт, 4 Ом, 40–30 000 гц, 460x145x350 мм, 11,5 кг). Фронтальные колонки ASW Genius 300 — напольные фронтальные AC (2 полосы, 140/200 Вт, 35–30000 Гц, 4–8 Ом, 1105x145x350 мм, 22 кг). Удивительное совпадение габаритов AC или точный расчет размеров AV-стойки?

2 ◄ Активный сабвуфер Genius AS-1 (Class D Amplifier, номинальная мощность 300 Вт/4 Ом, пиковая мощность 600 Вт/4 Ом 720x255x450 мм, 25–150 Гц). Тыловая акустика Quadral Aurum 1 (2 полосы, 90 Вт, 344x185x290 мм, винтовые клеммы)

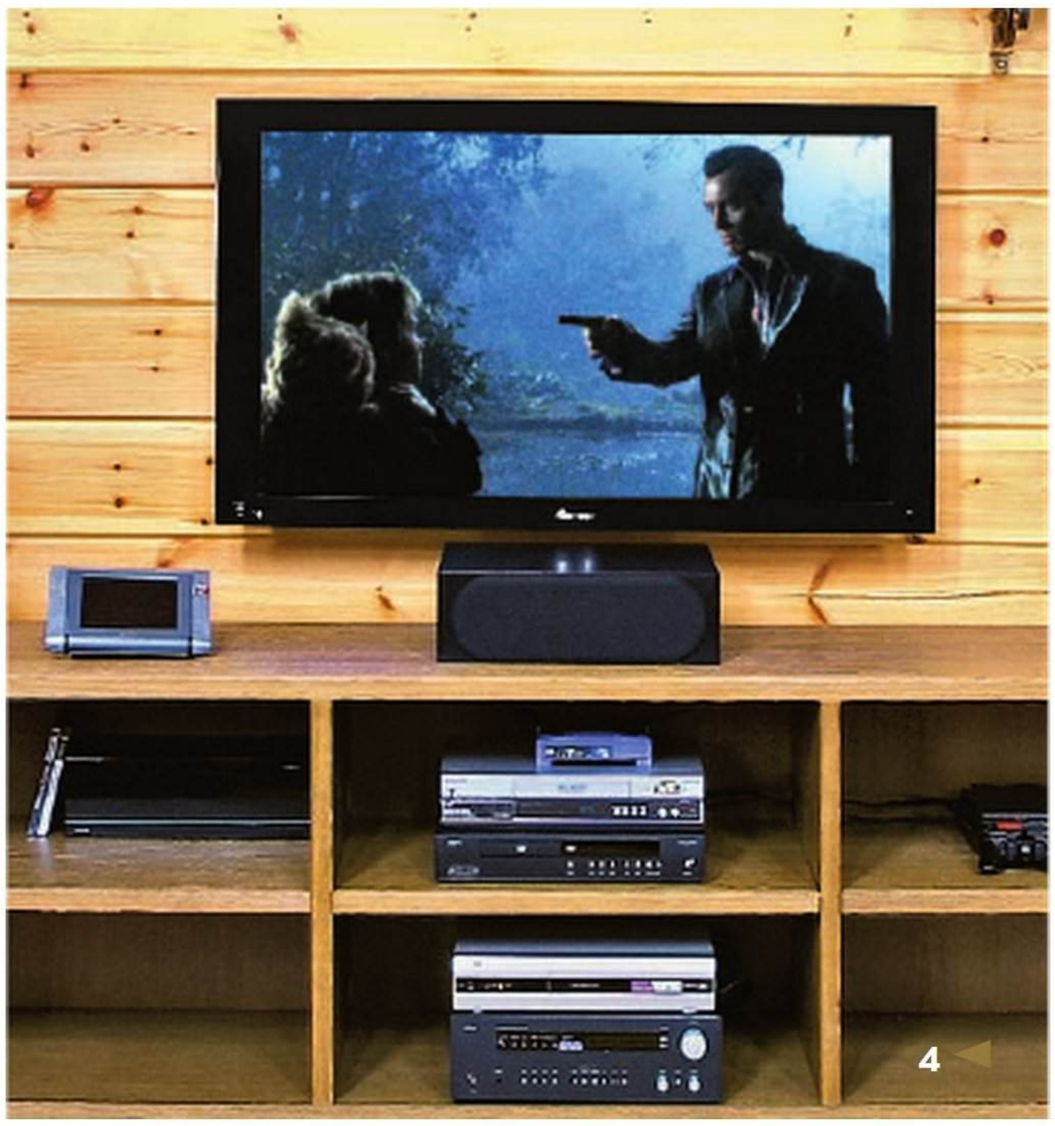
3 ◄ Настенная сенсорная панель AMX AXD-CP4 (цветной экран 4" , датчик движения и освещенности, шина управления AXlink, память 2,5 МБ (2 МБ flash)

► «Малый» кинотеатр с большим звуком

Далее Иван пригласил нас посмотреть следующую инсталляционную зону — ДК уже в отдельном помещении (16 м^2). И не простой кинотеатр, а со звуком 7.1. Здесь вся кинотеатральная атрибутика соблюдена безукоризненно. Особое внимание инсталляторы уделили акустической подготовке помещения. Стены были выложены специальными панелями дополнительной звукоизоляции «ЗИПС» (толщина 70 мм), которые затем оклеивались обоями из звукопоглощающего материала, что позволило свести на нет искажения, возникающие от стоячих волн в НЧ-диапзоне.

В отличие от колонок в гостиной, с акустикой для «малого

Инсталляцию оборудования осуществила компания Art-In «Artificial Intelligence»



4 ◄ Плазменный телевизор Pioneer PDP-504PE set (диагональ 50", 16:9, 900:1, PAL/SECAM/NTSC, Nicam/A2, 2x12 Вт). В комплект входит TV-тюнер PDP-R03E. Аппаратура в стойке (сверху вниз): видеомагнитофон Panasonic NV-SV120EP-S, DVD-проигрыватель Arcam Diva DV88 B Plus, TV-тюнер PDP-R03E, AV-ресивер Arcam Diva AVR200 B

5 ◄ Переносная сенсорная сервер-панель управления AMX MVP-7500 (цветной экран 7,5", пассивная матрица, память 64 МБ)

6 ◄ Справа от стойки на стене АС боковых эффектов Monitor Audio Gold Reference FXB (2-полосы, з/т, 100 Вт, 6 Ом, 88 дБ, 55–22000 Гц, 9 кг). Компоненты в AV-стойке Spectral CR-105 (сверху вниз): видеопроцессор Sensio S3D-100, DVD-проигрыватель Pioneer DV-757 Ai, AV-ресивер Pioneer VSA-AX10i-S

пришлось руководствоваться передовыми идеями, а именно — создать не обычный кинотеатр (звук 5.1), а «продвинутый», т.е. чтоб было не меньше чем 7.1 каналов. Таким образом, в результате жесткого отбора, по совокупности всех «за» и «против», предпочтение было отдано двум аппаратам японского производителя Pioneer — AV-усилитель VSA-AX10i-S и DVD-проигрыватель DV-757Ai. Что касается усилителя, то эту модель выбрали еще и потому, что 7-канальник оснащен специальным микрофоном (функция автоматической калибровки) для настройки звука под конкретное помещение. Еще одна деталь, говорящая о серьезности VSA-AX10i-S — сертификация в соответствии со стандартом THX Ultra2.

Наличие у обоих аппаратов цифрового интерфейса i.LINK позволяет без потери качества воспроизводить передовые аудиоформаты DVD-Audio и SACD. Для того чтобы скрыть немалое количество сетевых и межблочных кабелей, инсталляторам пришлось существенно доработать угловую стойку Spectral CR-105, в которой размещены все Hi-Fi-компоненты.

Теперь несколько слов о видеочасти. Учитывая небольшие размеры помещения, необходимо было выбрать проектор с короткофокусным объективом. Из нескольких проекторов выбрали недорогой компактный DLP-аппарат Model One норвежской фирмы Projectiondesign серии Action, созданной специально для малогабаритных домашних кинотеатров. Видеопроектор оснащен проверенным модулем Fa-

Комплекты оборудования

Hi-Fi AV-компоненты

9. AV-ресивер VSA-AX10i-S (7x170 Вт)
10. DVD-проигрыватель Pioneer DV-757 Ai S
11. Hi-Fi-видеомагнитофон Panasonic NV-SV120EP-S
12. Видеопроцессор Sensio S3D-100
13. Угловая подставка для AV-компонентов — Spectral CR-105 (950x610 мм, стойки квадратного сечения, алюминий, стекло)

Система управления аппаратурой и светом

1. Интегрированный контроллер AMX NI-3000
2. Цветная сенсорная панель AMX MVP-7500 — 2 шт.
3. Настенная сенсорная панель AMX AXD-CP4 — 2 шт.
4. Монтажный короб AMX BB-CP4
5. 4-канальный интегрированный модуль подсветки AMX RDD-DM4/240
6. Универсальный контроллер электропитания и реле AMX UPC20 (110/220 В)

театра» специалисты определились довольно быстро, и почетное место заняли английские АС фирмы Monitor Audio знаменитой серии Gold Reference. Кроссоверы колонок недавно были модернизированы и делаются по технологии Puresound T (чистый звук). В данном случае рекомендация профессионалов оказалась поистине «золотой» (конечно, не по стоимости, а по оптимальности выбора). Особенно, нам понравилось ясное и четкое звучание АС в среднечастотном диапазоне.

Безусловно, подобрать хорошую акустику для ДК — задача важная, но не главная т.к. многое зависит от того, какого качества сигнал поступает на клеммы АС. Вот мы и подошли к описанию, основных компонентов данной системы. Здесь инсталляторами

roudja DCDi FLI2310, который обеспечивает качественную обработку сложных динамичных сцен и удаление «зубцов» на косых контурных линиях. Экран уже подбирали исходя из яркостных характеристик проектора и субъективного восприятия. В этой связи неплохие результаты показала широкоформатная модель LX110HGH-12-2-3,50 американской (США) компании Stewart.

Рассказ о данной инсталляции был бы неполным, если не упомянуть еще об одном компоненте, входящем в состав «малого» кинотеатра — видеопроцессоре Sensio S3D-100. В аппарате применена инновационная технология, позволяющая получать трехмерное изображение на экране или мониторе при минимуме технических устройств. Sensio-комплект состоит из 3D-процессора, очков и передатчика инфракрасного (ИК) сигнала. Если воспроизводить 3D-кодированный DVD без процессора, то на экране можно увидеть сразу два изображения. Процессор последовательно чередует кадры каждую шестидесятую долю секунды и передает разрешающий сигнал на очки через ИК-излучатель. Очки оснащены электронными ЖК-затворами, которые попеременно открываются и закрываются, позволяя каждому глазу видеть экран по очереди. Таким образом создается эффект трехмерного изображения.

Слушаюсь и повинуюсь

Управление всеми компонентами театральной системы, а также освещением в доме осуществляется с помощью встраиваемых (AXD-CP4) или переносных (MVP7400) станций с цветными сенсорными ЖК-дисплеями (оборудование фирмы AMX). Эти же устройства выполняют функции обучаемых пультов дистанционного управления. На заглавной странице панелей управления выведены сценарии: «посмотреть кино, вечер, утро, выключить все…». После нажатия на кнопку сценария «посмотреть кино», вокруг все оживает — разворачивается экран, включается видеопроектор и компоненты домашнего кинотеатра. Остается только «упасть» на мягкий диван и наслаждаться прекрасным звуком и качественным изображением. Если в ходе эксплуатации системы возникает необходимость изменить сценарии, например, в связи с добавлением нового компонента, то на перепрограммирование уйдут считанные минуты.

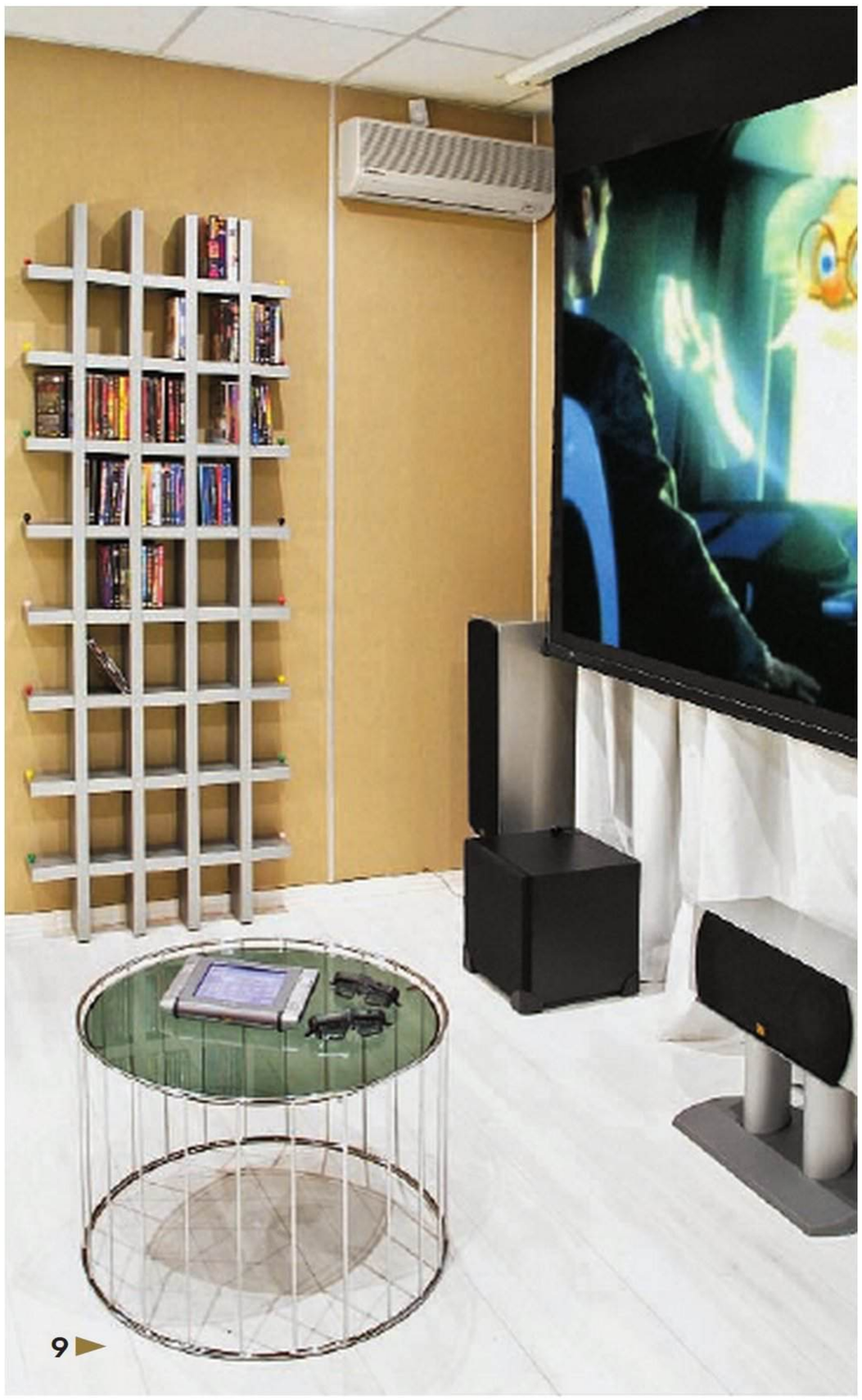
В завершение «экскурсии», согласно устоявшейся традиции, нужно было посмотреть фрагмент фильма на DVD или послушать CD.

— Если можно, поставьте что-нибудь необычное, — попросили мы нашего «гида». Недолго думая, Иван выдал каждому из нас специальные очки и установил в DVD-проигрыватель Pioneer DV-757Ai диск с 3D-кодировкой. Отрывок из фильма «Жуки 3D! Приключения в тропическом лесу», буквально ошеломил нас. Мы совершили удивительное путешествие на загадочный остров Борнео и увидели экзотических обитателей тропического леса. Звук и изображение просто фантастические!

> Аркадий Коротов

8

7


9

7 Видеопроектор Projectiondesign Action Modul One (DLP, 1280x720, 2300:1, 600–1200 ANCI Lm, потолочное крепление)

8 Фронтальные колонки Monitor Audio Gold Reference 20 B (3-полосы, 150 Вт, 6 Ом, 89 дБ, 30–30000 Гц, 930x200x300 мм, 23 кг), AC центрального канала Monitor Audio Gold Reference C B (з/т, 2 полосы, 150 Вт, 8 Ом, 90,5 дБ, 40–30000 Гц, 200x560x230 мм, 12 кг)

9 Моторизованный экран с системой натяжения Stewart LX110HGH-12-2-3,50 (16:9, коэффициент усиления 1,78:1, материал GreyHawk), активный сабвуфер Velodyne SPL-1200 (з/т, 300 мм, Class-D, макс. мощность 750 Вт, 22–120 Гц, 359x370x396 мм, 21,6 кг)

Polk Audio

SurroundBar/PSW404 $1000/600

Концепция окружающего звука с минимальным количеством колонок завоевывает все большую популярность. Вариант от Polk Audio состоит всего из одной колонки SurroundBar и сабвуфера PSW404

► Достоинства:
динамичный, чистый, комфортный звук, превосходный сабвуфер хорошо сочетается по звуку с SurroundBar

► Недостатки:
тыловые виртуальные источники звука не локализуются в пространстве

Буквально в прошлом номере мы тестировали колонки «3-в-1», где в одном корпусе размещены фронтальные и центральный каналы. Polk Audio пошла еще дальше, разместив в одном корпусе своей АС SurroundBar целых пять колонок, обещающих объемное звучание. В роли низкочастотной поддержки выступил активный сабвуфер Polk Audio PSW404.

Что же представляет собой пресловутый SurroundBar? В тонком стильном корпусе из алюминия спрятаны семь СЧ/НЧ-динамиков и три твитера. Но как же реализуется объемное звучание, ведь в этой АС нет никаких активных схем?

В SurroundBar реализована фирменная технология SDA Surround, являющаяся логическим продолжением своей предшественницы — технологии SDA, которая была разработана еще для стереосистем. Ее целью было свести к минимуму феномен IAC (Interaural Crosstalk), на котором стоит остановиться подробнее. Представим себе, что мы находимся на концерте. Левое ухо получает свою долю информации, правое — свою. У каждого уха находится чувствительный микрофон, который записывает всю поступающую информацию. Дома мы прослушиваем запись через стереосистему, когда на каждую колонку идет сигнал с соответствующего микрофона. Все бы хорошо, но мы слышим часть звуковой информации, предназначенной для одного уха, а попадающего, в том числе, и в другое, только с небольшой задержкой. Именно этот звуковой сигнал, попадающий в «не предназначенные для него» уши, и называется IAC.

Мозг анализирует задержки IAC и на основе этих данных позволяет определить местоположение колонок, а также источников звука в воспроизводимом сигнале. Однако, если мозг «просчитал» места, где установлены колонки, весь звук будет идти оттуда и из пространства между ними. Конечно, на концерте все не так. Чтобы убрать из аудиосигнала IAC, в технологии SDA использовались дополнительные динамики, устанавливаемые на расстоянии, равном расстоянию между ушами среднестатистического человека. На эти динамики посылался инвертированный сигнал, достигающий ушей слушателя одновременно с нежелательным IAC и акустически подав-

► Лишь фронтальные и центральный каналы обладают полноценной связкой твитер+мидбас. Тыловые каналы остались без высокочастотника

Технический комментарий в разделе Quido

ляющий его. Избавившись от IAC, слушатель переставал локализовать колонки как источник звукового сигнала, при этом локализация источников звука в самом аудиосигнале не страдала, и звуковая сцена простиралась за пределы акустических систем. Но как же заставить мозг считать, что сигнал пришел от тыловых колонок, которых на самом деле нет? Все дело в том, как мозг определяет местоположение источника звука. Например, если сигнал сначала дошел до правого уха, а потом с небольшой задержкой — до левого, значит, источник находится где-то справа от слушателя. Варьируя таким образом задержки, можно добиться ощущения, что звук исходит от источника позади слушателя. Именно так, вкратце, и работает SDA Surround, в системе разделительных фильтров колонки добавлены специальные элементы, которые и модифицирует аудиосигнал нужным образом.

Итак, на фронтальной панели SurroundBar расположены динамики фронтальных и центрального канала — каждый из которых состоит из 19-мм твитера и СЧ/НЧ-динамика диаметром 89 мм. Рядом с излучателями фронтальных каналов установлены такие же СЧ/НЧ-головки для тыловых каналов, а на расстоянии, равном расстоянию между ушами, расположены динамики SDA. В комплекте идет специальный шлейф, куда «упакованы» провода для всех пяти каналов. Кабели маркированы цветом и подключение не составляет труда.

PSW404 выполнен в корпусе фазоинверторного типа и оснащен 255-мм длинноходным динамиком. ФИ-порт выполнен в виде щели, что позволяет снизить завихрения воздуха на выходе, а также уменьшить искажения. Сабвуфер оснащен 200-ваттным усилителем, выдающим пиковую мощность в 375 Вт. Все регулировки и разъемы расположены на задней панели. Частоту среза кроссовера можно регулировать в диапазоне 60–125 Гц, фаза переключается только в два положения. Присутствует два линейных входа (один — в обход встроенного кроссовера), а также винтовые клеммы для высокоамплитудного подключения.

Комплект SurroundBar плюс сабвуфер PSW404 продуцирует неожиданно масштабный — крупный и динамичный звук. Кажется, что громкоговорители отворяют широкий звукоэнергетический канал. SurroundBar почти не воспринимается как источник звука. Акустика формирует эффектное замкнутое звуковое поле с впечатляющей панорамой и объемом. Виртуально пространственные эффекты локализуются неравномерно. Во фронтальной плоскости рисунок сцены весьма подробен, богато детализирован. При просмотре трюковых фильмов все события — перемещения, зигзаги, кульбиты и сальто источников звука перед слушателем системы передают зримо, хотя нужно признать, что у конфигурации пара фронтов/центр это выходит более убедительно. Добиться четкой локализации тыловых эффектов нам не удалось. Громкоговорители чисто играют на любой громкости, хорошо артикулируют тихие детали фонограмм. Велик вклад сабвуфера в звуковой результат. Могучий голос PSW404 обладает ясной интонационной структурой: громкоговоритель точно воспроизводит высоту тонов в разных частях диапазона, никогда не подменяет внятную информацию мутным гулом. Саб впечатляюще упруго, быстро и динамично отрабатывает мгновенные выбросы акустической энергии. Прослушивание комплекта не вызывает утомления. Компоненты позволяет быстро и легко получить эффектный, объемный кинотеатральный звук. АС отлично воспроизводит музыку — главным образом современных стилей (эстрада, поп, электроника), чему немало способствует надежная НЧ-основа, формируемая PSW404.

> Артем Аватинян

> Илья Кинжалов

Модель МЕСЯЦА

LCD-ТЕЛЕВИЗОР

ViewSonic

N3760w

$2500

Большой плоскопанельный телевизор сегодня — одна из самых желанных покупок прогрессивного человечества. Компания ViewSonic не осталась в стороне, презентовав целую линейку ЖК-аппаратов. Перед вами один из самых больших в ней — ViewSonic N3760w

► Достоинства:
возможность воспроизведения HDTV, высокий яркостной диапазон, широкий выбор вариантов коммутации внешних устройств

► Недостатки:
невысокое разрешение, повышенный уровень шума в изображении, неестественная цветопередача, один тюнер

Продукция фирмы с яркими «птичками» в верхнем левом углу хорошо узнаваема на российском рынке компьютерных мониторов. Корпорация ViewSonic (Уолнат, штат Калифорния), а именно о ней идет речь, с момента своего основания в 1987 году была нацелена на выпуск широкого спектра компьютерных средств отображения информации, таких как мониторы, плоские дисплеи, проекторы. Начиная уже с 2000 года годовой объем продаж ViewSonic превысил 1 млрд дол. и на сегодняшний день, по мнению независимых экспертных организаций, является одной из самых динамично развивающихся компаний Америки. Поэтому начатая совсем недавно ее экспансия на бурно растущий рынок LCD-телевизоров вполне объяснима. Тем более что для этого не требуется серьезной переквалификации, так как современные ЖК-телевизоры имеют много общего с мониторами. На сегодняшний день линейка ЖК-телевизоров фирмы представлена пятью моделями с диагональю от 20 до 40 дюймов.

Мы провели тестирование 37" модели LCD-телевизора ViewSonic NextVision N3760w. Основной акцент в его дизайне сделан на эргономику. Телевизор очень устойчив, а размещение встроенной акустики внизу под экраном позволяет минимизировать ширину панели. Выполненная в светлой гамме с черной рамкой, обрамляющей экран с нанесенным на поверхность матовым антибликовым покрытием, модель грациозно смотрится на своей массивной, приземистой подставке.

Технический комментарий в разделе Quido

Доступ к управлению и настройкам телевизора возможен как кнопками панели управления, расположенной непосредственно справа на боковой кромке корпуса телевизора так и с пульта ДУ. Пульт довольно массивный и удачно скомпонован.

Синий фон пользовательского интерфейса, который перекрывает значительную часть экрана, по желанию можно перевести в одну из четырех степеней прозрачности. Но при прямых настройках параметров изображения меню сворачивается в тонкую горизонтальную планку.

Модель N3760w поддерживает стандарты высокой четкости, прогрессивную развертку и использует гребенчатый 3D-фильтр для улучшения качества картинки. Используемая в телевизоре фирменная технология UltraBrite, по заявлениям разработчиков, должна обеспечивать видео такого же качества, как и на матрицах с более высокими паспортными характеристиками.

Набор разъемов для коммутации источников аналоговых и цифровых сигналов широк и разнообразен. Выбор источника сигнала осуществляется из выводимого на экран списка, что исключает надоедающее перелистывание кнопкой всех существующих вариантов.

Функциональное оснащение — среднее для аппаратов этого класса. Четыре варианта предустановки параметров изображения и пять звука, система шумоподавления, три градации цветовой температуры, таймер отключения и телетекст. Спектральную окраску звукового сопровождения при необходимости можно скорректировать независимой регулировкой верхних или низких частот. Функция «картинка-в-картинке» PIP из-за наличия одного тюнера позволяет вывести во врезку видеосигнал только с внешнего источника видеосигнала или с персонального компьютера, что позволяет при желании совмещать работу с развлечением. При этом в любой момент легко развернуть одно из изображений на весь экран.

Качество изображения, как обычно, определялось по результатам лабораторных измерений и экспертным оценкам при просмотре высококачественного тестового видеоматериала с DVD. Для подключения DVD-плейера был использован цифровой HDMI-интерфейс. При просмотре видеоматериала с DVD в большинстве фрагментов заметны характерные артефакты грубой обработки изображения. Высокие результаты, продемонстрированные телевизором в измерениях яркости и контраста изображения, подтверждаются и субъективными впечатлениями. В то же время существенная нелинейность яркостного отклика на темных фрагментах приводит к низкой градации уровня черного и соответственно в целом снижается детализация картинки. Угол обзора максимально широкий, однако эксперты отметили неприятную особенность матрицы, которая существенно снизила общую оценку. В зависимости от угла черный цвет на изображении имел различные оттенки от фиолетового до красного. Не все в порядке у телевизора и с естественностью цветопередачи. Общая цветовая гамма существенно сдвинута в зелено-желтую область спектра, что негативно сказывается на передаче телесных оттенков. Качество же приема телепередач нареканий не вызывает, при наличии нормальной антенны картинка и звук близки к идеальным.

Звучание встроенной акустики оставляет хорошее впечатление. Правда, если сделать звук действительно громким, ощущается сравнительно небольшой запас мощности. В значительной степени этот недостаток компенсируется поддержкой технологии SRS WOW, создающей эффект объемного звучания.

◄ Все функции в меню объединены в группы, обозначенные пиктограммами. Выбор необходимой опции организован по широко использующемуся многими фирмами-производителями телевизионной аппаратуры типу многооконного компьютерного интерфейса

> Андрей Кузнецов

Модель МЕСЯЦА

ЗВУКОВОЙ ПРОЦЕССОР

Velodyne

SMS-1

$890

Грамотно настроить сабвуфер даже с помощью самых современных ресиверов достаточно сложно. На помощь приходят проверенные технологии Velodyne

► Достоинства:
возможность согласовать сабвуфер с конкретным помещением

► Недостатки:
возможностей эквалайзера может не хватить

Традиционный и самый распространенный способ настройки сабвуфера в многоканальной системе — на слух. Особо продвинутые пользователи всеми правдами и неправдами достают измеритель звукового давления (SPL-метр) и уже с его помощью выравнивают по тестовому сигналу уровень громкости сабвуфера относительно других колонок. Однако у подавляющего большинства наших соотечественников комнаты не являются акустически идеальными, поэтому даже такая регулировка не поможет извлечь из «саба» максимум возможностей — резонансы создадут «провалы» и «всплески», которые неминуемо скажутся на качестве баса. В кино это еще можно как-то терпеть, а вот музыкальные композиции будут безнадежно испорчены (возможно, именно из-за этой проблемы бытует мнение, что в музыкальной системе сабвуфер применять нежелательно).

Компания Velodyne уже довольно давно борется с неидеальными акустическими условиями с помощью системы Digital Drive (DD), которой оснащены ее сабвуферы одноименной серии. Она позволяет с помощью микрофона измерить низкочастотную отдачу в конкретной точке прослушивания для конкретного помещения. И, соответственно, оптимизировать выходной сигнал для достижения максимально ровной АЧХ. До недавнего времени эта система была доступна только счастливым владельцам DD-басовиков. Но с момента выпуска SMS-1 (Subwoofer Management System) все изменилось — теперь любой сабвуфер может использовать технологию DD благодаря внешнему блоку, в котором объединены современные технологии цифровой обработки звука, соответствующее ПО, эквалайзер и аудиофильтры.

Velodyne SMS-1 выглядит как тонкий стильный компонент, который можно просто поставить на сабвуфер или же в стойку. В комплекте идет высокочувствительный микрофон и пульт ДУ. Установка подразумевает два варианта — простой, позволяющий легко и быстро получить достойный результат, и более профессиональный, который подходит для тех, кто точно знает, чего хочет. Предварительно нужно подключить микрофон и расположить его в месте прослушивания, а также соединить SMS-1 и телевизор (есть и композитный, и S-Video-выходы), чтобы отслеживать процесс настройки.

Самый простой вариант заключается в соединении низкочастотного выхода ресивера (процессора) и SMS-1 и подключении сабвуфера к самому DD-процессору. Стоит запустить автоматический режим, и процессор сам подаст на сабвуфер около 25 «свип-тонов», и на экране вы увидите замеренную АЧХ и результаты автоматической регулировки. С помощью 8 эквалайзеров процессор будет стараться «приглушить» или, наоборот, усилить сигнал, чтобы сделать хара-

► Массивный пульт ДУ очень удобен и функционален, но нужен он в основном во время настройки

Технический комментарий в разделе Quido

ктеристику максимально ровной. Процесс происходит в реальном времени и можно не только слышать изменения, но и наблюдать результаты на экране телевизора.

Если полученный результат вас не устроил, можно воспользоваться ручным режимом, и тогда Digital Drive действительно продемонстрирует свои возможности во всей красе! Для достижения оптимального сочетания сабвуфера с вашей фронтальной парой нужно дополнительно подключить SMS-1 к линейным входам вашего ресивера и запустить режим ручной настройки. Тогда процессор будет подавать тестовый сигнал не только на сабвуфер, но и на фронтальные АС, поэтому вы сможете выстроить идеальную АЧХ, когда звук плавно будет передаваться от сабвуфера к колонкам — без провалов и скачков. 8-полосный параметрический эквалайзер поможет подстроить характеристику на конкретном участке, причем, каждая полоса не привязана к конкретной частоте — ее можно сдвигать по собственному усмотрению. Усиление сигнала возможно на 6 дБ, а ослабление — на 12 дБ. Если же и этого вам покажется мало — можно обратиться к тонкой настройке, которая позволяет менять частоты среза и крутизну спада фильтров, фазу, полярность. Процессор поддерживает до шести предустановок, каждая из которых может быть настроена по собственному вкусу. Это очень полезно, например, для различных стилей музыки, когда для классической усиление сигнала сводится к минимуму, а для прослушивания современной музыки громкость баса можно и повысить.

Предусмотрен даже ночной режим, уменьшающий громкость на заданное значение, что пригодится, если в соседней комнате спит маленький ребенок. Довольно яркий дисплей SMS-1 можно отключить, чтобы он не мешал при просмотре фильмов в полной темноте.

Мы потратили на тонкую настройку системы около часа. Не было такой установки, которую мы не изменяли по нескольку раз, чтобы добиться максимально плоской АЧХ. Процесс достаточно длительный, но от этого не менее захватывающий — мы тестировали данный аппарат в обычной комнате и ждали весьма интересных результатов. Во-первых, было очень интересно своими глазами увидеть низкочастотную отдачу в конкретной комнате, а во-вторых, хотелось прочувствовать все изменения «на собственных ушах». И Velodyne SMS-1 не обманул наших ожиданий! На 55 Гц обнаружился неприятный провал, который был успешно убран с помощью эквалайзера, а для более точной «сшивки» с фронтальными полочниками мы даже воспользовались собственными регулировками сабвуфера. Зато результат оказался действительно впечатляющим! Бас стал более упругим, отдача выровнялась во всем частотном диапазоне, что особенно хорошо было заметно на музыке. Процессор действительно «подогнал» низкочастотный сигнал под нашу комнату и сделал это весьма профессионально. Что приятно — теперь технология Digital Drive совершенно не привязана к конкретному сабвуферу, можно покупать любой, менять их, как заблагорассудится, — SMS-1 всегда подстроит любой под вашу комнату. Напоследок хочется сказать, что несмотря на все достоинства аппарата, его возможности тоже не безграничны. Есть пределы его регулировкам, и в случае глобального «провала» не поможет и усиление сигнала — придется обрабатывать помещение. Но и в данном случае микрофон сразу позволит увидеть изменения — это очень удобно и инсталляторам, и простым пользователям. В общем, рекомендуем к любому сабвуферу!

> Илья Кинжалов

САБВУФЕР

Focal-JMLab

Profile SW 908

$3660

Focal-JMLab приступила к формированию серии Profile летом минувшего года. Сабвуфер SW 908 фирма ввела в строй одним из последних

► Достоинства:
очень высокая энергетика баса, продуманная конструкция, широкая функциональность, эффектный дизайн

► Недостатки:
не всегда ясная передача интонационной структуры НЧ-материала

Крупногабаритный 27-килограммовый сабвуфер излучает вперед большим 33-сантиметровым динамиком с мембраной, произведенной по фирменной технологии «W» sandwich: структура, образованная двумя стекловолоконными конусами, соединенными через слой полимерной пены, дает отличный баланс массы, жесткости и демпфирования. Диффузор приводится в движение 65-мм катушкой, которую снабжает сигналом 500-ваттный усилитель BASH. Автор и владелец технологии BASH (Bridged Amplifier Switching Hybrid) — канадская компания Indigo Manufacturing. В соответствии со схемотехникой аналоговый усилитель мощности работает в классе AB, причем напряжение питания не фиксировано, а плавно изменяется в соответствии с уровнем входного сигнала. При его отсутствии или малом уровне оно минимально, а если на вход поступает очень мощный сигнал, то напряжение возрастает многократно. Быстродействие преобразователя напряжения очень велико, поэтому питание меняется оперативно в фазе с изменениями входного сигнала с учетом его мгновенных значений. Все вместе позволяет снизить потери на выходных транзисторах. Схема имеет сравнительно небольшие габариты и вес, выделяет мало тепла, а также объединяет преимущества классов усиления AB (звук) и D (эффективность). Усилитель BASH обеспечивает сабвуферу 500 Вт номинальной и 700 Вт максимальной мощности — эдакий звуковой Гаргантюа!

Стенки корпуса сабвуфера получены путем соединения с помощью смолы тонких (всего 3 мм) пластин MDF криволинейной формы. Воздушные возмущения, образующиеся внутри корпуса и всегда стремящиеся выйти наружу и окрасить звук, слаженно подавляются как самим могучим оформлением, так и его слоистой структурой (резонансы «умирают» при многократном пересечении границы сред с разной плотностью: «MDF/смола»). Аэродинамически оптимизированный двойной фазоинверторный порт размещен в нижней части тыловой панели.

Важной особенностью устройства является DSP-процессор с расширенной функциональностью. Допускается регулировка частоты среза НЧ-фильтра в пределах 50–150 Гц при крутизне спада 24 дБ/окт. Если используется внешний кроссовер, то можно отключать фильтрацию или использовать кроссоверы сабвуфера и процессора одновременно, с установкой единой часто-

Технический комментарий
в разделе Quido

ты. В этом случае крутизна среза увеличится до 36 дБ/окт. Фазу можно плавно изменять в диапазоне 0–180° с шагом 10°. Функция Boost позволяет повышать уровень сигнала в районе 40 Гц на 3 дБ (что поможет получить более рельефный бас при просмотре кино). Можно варьировать настройки Subsobic-фильтра (20–45 Гц), а также полностью его отключать. Фильтр призван не допустить проникновения в систему опасных для головки низкочастотных компонентов; он также полезен, если сабвуфер размещается в небольшой комнате или в углу помещения. Функция «Auto Power» мгновенно переводит сабвуфер в рабочий режим при обнаружении сигнала на входе и выключает устройство через 15 мин при отсутствии сигнала. Помимо обычных входов LFE и линейного (стерео), есть цифровые вход и выход для сигнала стандарта S/PDIF. При помощи этих разъемов можно создавать цепочки сабвуферов. Устройство, первым получившее сигнал, функционирует как Master и управляет остальными (Slave), передает им свои настройки (кроме громкости и фазы). Для прослушивания в позднее время предусмотрен режим Night, при активизации которого динамика компрессируется: самые слабые сигналы усиливаются, а громкие ослабляются. И, наконец, упомянем три предустановки, при помощи которых пользователь может создавать комплексы параметров: Cinema, Hi-Fi и User. Полнофункциональный, очень удобный и тонкий пульт-пластина предоставляет дистанционный доступ ко всем функциям и установкам: управлению питанием, громкостью, к звуковым режимам и др. Индикацию на маленьком дисплейчике, размещенном на крупном металлическом щитообразном элементе (такой есть у всех моделей линии Profile), непросто разглядеть издали. Дисплей отображает все настройки и графический указатель уровня громкости. Производитель рекомендует прогревать сабвуфер в течение нескольких недель или двадцати часов непрерывной работы на среднем уровне громкости на программах со значительным НЧ-материалом. Следует помнить, что поле магнита динамика SW 908 не экранировано, поэтому во избежание искажений изображения нужно размещать устройство не ближе 50 см к кинескопу телевизора.

◄ Небольшой ЖК-дисплей вмонтирован в стильный щитообразный элемент, который есть у всех АС линейки Profile

Отметим оригинальный дизайн SW 908 (как и у остальных AC Profile), создаваемый плавными обводами корпуса, угловым элементом с дисплеем, защитной сеткой с широкой и глубокой вертикальной ложбиной.

Функционируя совместно с мониторной парой достаточно высокого класса, SW 908 уверенно восстанавливает басовое status quo, спокойно достраивая параметры регистра до той плотности, глубины и мощи, которые придутся по вкусу всем. Энергетический потенциал французской модели огромен. На одном полюсе SW 908 эфемерные, совершенно внятно артикулированные тихие проходы басовых голосов, на другом — «большие» образы почти циклопического или тектонического масштаба (органная педаль, киноэффекты). Каким же будет звук, если выстроить цепочку из двух и более сабвуферов, о чем говорилось выше? Наверное, это будет просто-таки цунами… Особенностью звуковой манеры громкоговорителя является то, что он иногда не очень уверенно передает интонационную структуру материала, то есть высоту басовых тонов. Выстроить вполне корректную по звуку комбинацию SW 908 с парами колонок других производителей оказалось непросто, так как в большинстве случаев проявлялись довольно существенные различия звуковых манер. Бесспорно, наиболее предпочтительным является его функционирование с системами родной серии Profile.

> Артем Аватинян

Модель МЕСЯЦА

ВИДЕОКАМЕРА

Sony

DCR-SR100

$1200

Энтузиастам компьютерных технологий и домашнего видео компания Sony предлагает принципиально новый класс устройств, позволяющий исключить промежуточный носитель видеоинформации

► Достоинства:
жесткий диск с возможностью записи до 20 часов видео

► Недостатки:
отсутствие промежуточных градаций битрейта

Самое интересное у нашей сегодняшней камеры — то, как долго ее появления пришлось дожидаться энтузиастам домашней видеосъемки. Эксперты уже довольно давно предсказывали появление такого рода аппаратуры, особенно учитывая, что первые профессиональные камеры с жестким диском (винчестером) появились уже лет 15 назад. Первые же любительские камеры с записью на флеш-карту или микровинчестер появились пару лет назад, но они так и не стали массовыми по одной простой причине — из-за малой емкости и большой стоимости съемного носителя. Ведь даже используя самые емкие 4-ГБ флеш-карты (об их ценах в сравнении с кассетой mini-DV не будем и упоминать), записать можно всего 20–30 минут в зависимости от качества записи. Для подавляющего большинства типовых применений этого явно недостаточно, а приобретение же дополнительных карт может удвоить и утроить стоимость самой камеры. На этом фоне использование встроенных винчестеров (а их производство благодаря ноутбукам и HDD-плейерам уже давно хорошо отработано) с достаточной емкостью от 30 до 60 ГБ выглядит очень логичным и естественным. Но более подробно об этом ниже, а пока поговорим о возможностях аппарата.

Начнем с самого важного — с записи и режимов, определяющих ее качество. Запись ведется в формате MPEG-2 (напрямую совместимом с DVD), градаций качества предусмотрено всего 3: HQ, SP и LP. Соответственно на встроенный винчестер объемом 30 ГБ можно записать 450, 660 или 1250 минут видео. Средняя величина битрейта в этих трех режимах примерно соответствует 9, 5 и 2,5 Мб/с. Запись ведется с переменным битрейтом, но амплитуда его изменения не превышает 10%. Разрешение кадра в двух высших режимах полное — 720x576, а в LP со снижением по горизонтали — 352x576.

В режиме фото пишутся файлы формата JPEG. Предусмотрено 3 градации разрешения 3 мегапикселя, 1,9 и VGA, то есть, 640x480. Плюс к этому еще два значения степени JPEG-компрессии. Один кадр даже с наилучшими параметрами имеет размер около мегабайта, так что на диск их войдут десятки тысяч, то есть, экономить размер за счет качества нужды не будет.

Кроме того, камера может работать в двух форматах кадра 4:3 и 16:9. Матрица

Технический комментарий
в разделе Quido

имеет формат 4:3, а широкий кадр получен обрезкой полос сверху и снизу. Так, в фоторежиме вместо 3 мегапикселей остается 2,3. Кстати, при широком кадре фото доступен только режим максимального разрешения — вот эти 2,3 мегапикселя. При съемке видео независимо от формата кадра благодаря запасам матрицы сохраняется разрешение и доступность всех режимов записи.

Как и большинство топ-моделей Sony, камера оборудована чувствительным к нажатию дисплеем, и почти все управление «убрано» в него. Анимированное меню в форме вращающихся барабанчиков стало еще более нагруженным, чем в традиционных кассетных моделях, так как появились принципиально новые функции. Правда, и «обычных» режимов меньше не стало. Среди них 6 подпрограмм автоэкспозиции, 3 пресета автобаланса белого, режимы затвора и фокуса, цифровая трансфокация, эффекты и т.д. Разнообразно представлены ручные режимы съемки: фокус, подстройка экспозиции, коррекция баланса белого по образцу, выбор скорости затвора. Но обилие ручных режимов, к сожалению, несколько подпорчено отсутствием оперативного доступа к ним. Все настройки осуществляются только через меню, так что любая коррекция — это десяток-полтора «тычков» пальцем в дисплей.

▲ В угоду компактности основные органы управления фото- и видеосъемкой расположены на корпусе камеры довольно плотно, а видоискатель сделан неподвижным

Прямые кнопки «достались» только трем функциям — режиму ночной съемки, формату кадра и компенсатору задней подсветки.

Теперь о принципиальных новинках. В целом это три странички в меню, посвященные винчестеру, многоканальному звуку и режимам USB-коннекта. Винчестер можно отформатировать, оценить свободное пространство, а также включить датчик падения, который должен предохранить диск от повреждения. Звуковой монитор позволяет оценить степень многоканальности записываемой звуковой картины. Режимы USB-порта могут обеспечить прямой доступ к винчестеру для перегона фото- и видеофайлов, непосредственную фотопечать или опять-таки непосредственная запись DVD на соответствующем оборудовании. В частности, для последнего варианта сохранения материала не

▲ Вспышка размещена в непосредственной близости к объективу

▼ Пульт ДУ традиционно для Sony удобен и эргономичен

хватает режима редактирования фрагментов. При подготовке можно только создать плей-лист, определяющий порядок «выдачи» сюжетов, а вот вырезать лишнее внутри сюжета — увы, не предусмотрено.

И еще немного об управлении через меню. На первый взгляд от обилия страниц, пунктов и подпунктов рябит в глазах, но при внимательном изучении замечаешь, что большая часть их повторяется в разных страницах. Так что для облегчения собственной жизни их можно упорядочить, что позволяет специальный режим P-MENU SETUP, предназначенный для «укорачивания» меню по своему вкусу. Еще больше упростит жизнь режим EASY, являющийся «полным автоматом».

Наконец, самый главный вопрос — что делать со снятым богатством? Наличие аналогового видеовыхода позволяет осуществлять традиционный монтаж, например, перезаписывая отснятое на видеокассеты, но главное предназначение HDD-камеры, конечно, не в этом. Само собой, это создание DVD из отснятого материала. Причем, встроенный в камеру процессор способен справиться с этой задачей вполне самостоятельно, без персонального компьютера — достаточно подключить к камере USB DVD-рекордер, после чего запись собственного диска становится возможной буквально нажатием одной кнопки. Продвинутых любителей (а именно на завоевание их симпатий и ориентирована камера) такой режим вряд ли заинтересует ввиду ограниченных творческих возможностей. Их прерогатива — компьютер. Работа камеры с ПК не вызывает каких-либо проблем — достаточно просто подключить камеру по USB. Камера сама определит активный порт и предложит выбрать режим работы — запись DVD на внешний рекордер, печать на PictBridge-совместимом принтере, или работа в качестве внешнего накопителя ПК. После активизации последнего режима Windows (XP SP2, с Mac OS X также особых проблем не будет) определяет камеру как внешний дисковый накопитель, полностью доступный для ОС. В одной директории находятся фотографии, в другой — видео в формате MPEG-2, непосредственно без перекодирования пригодные для записи на DVD. Звук пишется в формате AC-3, также не требующем дополнительных преобразований. Таким образом, например, при помощи программы DVD-авторинга «DVD Lab Pro», записать диск можно буквально за несколько кликов мышки. Для более продвинутого монтажа можно воспользоваться, например, программой Sony Vegas Video, способной напрямую работать с файлами формата MPEG-2. В этом случае процесс практически ничем не отличается от привычного монтажа материала, снятого в формате DV.

Усовершенствование технологий производства матриц ПЗС позволило обеспечить качественное изображение как в фото-, так и в видеорежимах. Трехмегапиксельного разрешения матрицы с запасом хватает для записи видео стандартного (720x576) разрешения. Управление, даже в фоторежиме, выполнено в характерном для видеокамер стиле — никаких «сложностей» типа выдержки и диафрагмы не предусмотрено, как и переключения чувствительности матрицы. Качество фоторежима находится на среднем, характерном для цифровых компактных камер уровне, вполне пригодном для печати кадров формата 10x15 см. На фотографиях заметны довольно сильные хроматические аберрации, вызванные, вероятно, оптимизацией объектива для видеосъемки. Качество же видео в HQ очень высоко, экспозиционная автоматика работает почти безупречно, автофокус на контрастных сюжетах работает уверенно и быстро, баланс белого «грешит» только при съемке с лампами накаливания, но возможность ручной калибровки по эталону позволяет исправить ситуацию. При переходе на пониженные битрейты (особенно LP) качество снижается довольно ощутимо.

Энтузиастам домашнего видео и компьютерных технологий компания Sony предложила принципиально новую камеру с массой возможностей, весьма интересную и перспективную, которая наверняка найдет своих горячих поклонников.

> Константин Нехорошев
> Евгений Сокол

Модель МЕСЯЦА

ВИДЕОПРОЕКТОР

Mitsubishi

В сентябре прошлого года на берлинской выставке IFA компания Mitsubishi представила новый проектор для домашнего кинотеатра — HC910. К началу весны он добрался до российских потребителей

HC910

$2450

► **Достоинства:**
высокий контраст изображения

► **Недостатки:**
нет автораспознавания подключения

Mitsubishi HC910 — горячая новинка, его продажи начались в марте этого года. Компания не часто меняет дизайн своих моделей, поэтому помимо HC910 еще как минимум 30% проекторов Mitsubishi имеют похожий внешний облик. От своих старших собратьев он унаследовал и оптическую систему с широкоугольным объективом, позволяющим получить изображение с диагональю 100 дюймов уже с расстояния в 3,6 м. Вентиляционные отверстия для отвода горячего воздуха благоразумно расположены на фронтальной стенке проектора, а забор холодного происходит через решетку на боковой поверхности, которая прикрывается накладным кожухом с дополнительным воздушным фильтром.

Кнопки управления на верхней панели практически не выступают над поверхностью корпуса, поэтому найти их на ощупь, особенно в затемненном помещении, довольно сложно. Впрочем, эти неудобства можно устранить, если воспользоваться пультом ДУ. Пульт компактный и легкий, удобно лежит в руке и снабжен подсветкой. Помимо «креста» меню, с помощью которого осуществляются основные настройки и активация сервисных функций, на пульте есть кнопки прямого выбора источника сигналов, активации привода моторизованной диафрагмы и управления основными настройками изображения.

Интерфейсные разъемы «гнездящиеся» на задней панели проектора позволяют под-

▲ Чтобы случайно не запачкать объектив, регулировки фокуса и зума предусмотрительно выведены на верхнюю крышку корпуса

Технический комментарий в разделе Quido

ключить как аналоговый, так и цифровой источник видеосигнала. Автоматического распознавания активного входа нет. Проектор сам определяет тип видеосигнала (компонентный или VGA-RGB) в разъеме D-sub.

Меню относительно простое, почти все настройки находятся на четырех главных страницах, однако при настройке изображения меню остается на экране, что немного затрудняет наблюдение за изменениями картинки.

На странице «Изображение» экранного меню находится ряд традиционных настроек: контрастность, яркость, цветовая температура (5900K, 6500K, 9300K, высокая яркость и профиль «Польз.», допускающий ручную настройку контрастности и яркости красного и синего цветов), насыщенность, оттенок, контурная резкость и параметр гамма-режим, определяющий гамма-коррекцию (профили АВТО, СТАНДАРТ, ТЕАТР1, ТЕАТР2). Фирменная настройка УСИЛЕНИЕ БЕЛОГО (от 1 до 10 или АВТО) позволяет управлять долей прозрачного сегмента светофильтра, принимающего участие в формировании изображения. Повышение уровня этой настройки приводит к увеличению яркости изображения, впрочем, это сопровождается искажением цветовой гаммы, а палитра в целом становятся более тусклой. При активации режима АВТО при стандартном для презентаций VGA-подключении прозрачный сегмент используется по максимуму, и яркость изображения — максимальная.

Традиционных заводских предустановок в функциональном наборе проектора нет. Яркость изображения можно понизить, включив экономичный режим лампы. С одной стороны, это в полтора раза продлевает жизнь лампе (с 2000 до 3000 часов), с другой — уменьшает шум системы воздушного охлаждения. Функция цифровой коррекции вертикальных трапецеидальных искажений вызывается кнопкой KEYSTONE (пульта или на корпусе проектора). Однако пользоваться ею нежелательно — картинка пусть незначительно, но ухудшится.

При тестировании качества изображения с предварительной настройкой практически не возникло проблем. По существу, для достижения оптимальных параметров оказалось достаточным провести небольшие манипуляции с яркостью и контрастом. Полоса «чернее черного» и все градации серого клина при этом стали четко различимы. При этом акцентировались мелкие детали в темных сценах, и они, что называется, «вышли из тени». Результаты лабораторных измерений совпали с субъективными оценками экспертов. Белое поле слегка неравномерно по яркости, но без резких скачков освещенности и без цветных разводов. Черное поле немного сереет в центральной нижней области экрана, бликов и пятен в границах проекции нет. Геометрия практически идеальная. Частота вращения диска светофильтров не очень высокая, поэтому обнаружить эффект «радуги» труда не составит, особенно на контрастных фрагментах. Сетки пикселей воспроизводятся без артефактов, но в нескольких пикселях справа от объектов можно заметить их слабую тень. Все цвета близки к натуральным оттенкам, но общая гамма чуть холодная. Белый цвет яркий и чистый, плотный зеленый, вот только желтый имеет едва ощутимый лимонный оттенок, правда, заметный лишь на тестовых таблицах. На видеофрагментах все выглядит вполне пристойно, хотя иногда хочется видеть более нарядную картинку, цветам ощутимо не хватает яркости. При выключении прозрачного сегмента светофильтра (УСИЛЕНИЕ БЕЛОГО = 0) цвета становятся ярче.

> Андрей Кузнецов

Модель МЕСЯЦА

ПОРТАТИВНЫЙ DVD-ПЛЕЙЕР

LG Electronics

DP9821 PM

$300

► Достоинства:
воспроизведение DivX, уверенная работа с DVD-R, длительная работа без подзарядки

► Недостатки:
сложный алгоритм управления, единственный видеовыход — с композитным сигналом

Важнейшая часть портативного DVD-плейера — ЖК-экран. В данном случае использован ставший достаточно традиционным 7-дюймовый монитор с размерностью 16:9. Разрешение ЖК-матрицы составляет 234x480 — отображается порядка четверти пикселей картинки PAL или NTSC, поэтому не рекомендуем модель тем, кто интересуется бонусами на DVD — текстовый материал с экрана прочесть очень трудно. Не вполне понятно, зачем в плейере заявлена функция прогрессивной развертки. Сама ЖК-панель всегда работает с «прогрессивом», а компонентного видеовыхода нет (в наличии только композитный). Зато имеется оптический выход цифрового аудио — на случай, если потребитель захочет получить многоканальный звук. Правда, в этом случае придется поискать кабель со специальным разъемом mini-jack (в комплекте его нет). Встроенные громкоговорители вряд ли удовлетворят запросы меломана, зато гнезд для наушников предусмотрено два — отличное решение для парного просмотра, скажем, в самолете (вполне, кстати, реальное благодаря широкому горизонтальному углу обзора). Помимо батареи, плейер может питаться от автомобильного прикуривателя, причем необходимый адаптер поставляется штатно. Разумеется, есть и выносной блок питания, позволяющий подключать модель к сети.

Возможности плейера разнообразны. Особенно радует его умение читать записи DivX. В этом формате на один DVD легко умещается десяток фильмов с качеством, гораздо лучшим, чем в MPEG-2, что для путешественника очень важно. Нашу подборку записей, сделанных посредством различных кодеков и с разным битрейтом, аппарат прочитал запросто (а ведь на ней

Технический комментарий в разделе Quido

«спотыкались» многие стационарные проигрыватели!). Испытания выявили единственный недостаток — после часа работы с DivX'ами звук превращается в нечто неразборчивое (приходилось останавливать и снова запускать воспроизведение), но разработчики ко времени полномасштабных поставок в Россию обещают устранить эту неисправность, а также снабдить модель набором русских шрифтов для чтения субтитров в DivX. К самому приводу претензий нет — DVD-болванки читаются превосходно, отлично работает антишок. Воспроизведение CD и CD–MP3 реализовано грамотно: можно «закрыть книжку», при этом экран погаснет, а музыка не умолкнет. При работе со смешанными дисками легко организуется слайд-шоу из JPEG'ов под музыку. Главное, чтобы число файлов на диске не превышало 650, а разрешение картинок было меньше 2760x2048.

Управление плейером можно было бы назвать удобным, если бы не одно «но». Как на самом устройстве, так и на пульте ДУ функции перехода к следующей/предыдущей главе и ускоренного воспроизведения вызываются посредством одной пары клавиш в зависимости от времени нажатия. Короче говоря, чтобы найти определенную сцену, потребуется изрядная ловкость рук и некоторое время на тренировку. Усугубляет проблему отсутствие памяти для закладок (выключение питания приводит к амнезии — приборчик «забывает» место, где был остановлен просмотр).

Без преувеличения, важнейшей характеристикой портативного плейера является время работы до перезарядки. Мы проверили, соответствует ли оно заявленным в паспорте трем часам, и были приятно удивлены: при штатных настройках плейер непрерывно показывал видео на своем экране в течение четырех часов.

Итак, кому стоит обратить внимание на LG 9821 PM? Прежде всего, тем, кто много времени тратит на разъезды — скажем, добирается на работу на электричке — и хочет быть в курсе последних видеоновинок, то есть предпочитает количество качеству. Настоящей находкой плейер станет для любителей смотреть сделанные на CD-болванках записи в формате DivX: по качеству их воспроизведения плейер не уступает стационарным моделям.

> Сергей Раков

► Плоский пульт ДУ не имеет четкого деления на рабочие зоны, за ускоренное воспроизведение и переход по главкам отвечают одни и те же кнопки

Модель МЕСЯЦА

МУЗЫКАЛЬНЫЙ ЦЕНТР С DVD

BBK

Что перед нами — полноценный домашний кинотеатр с функцией караоке или музыкальный автомат с возможностью воспроизведения DVD? То есть, что здесь первично — изобразительная или звуковая составляющая? А может быть, они равноценны, и мы имеем дело с универсальным аппаратом?

ABS730X

$280

► Достоинства:

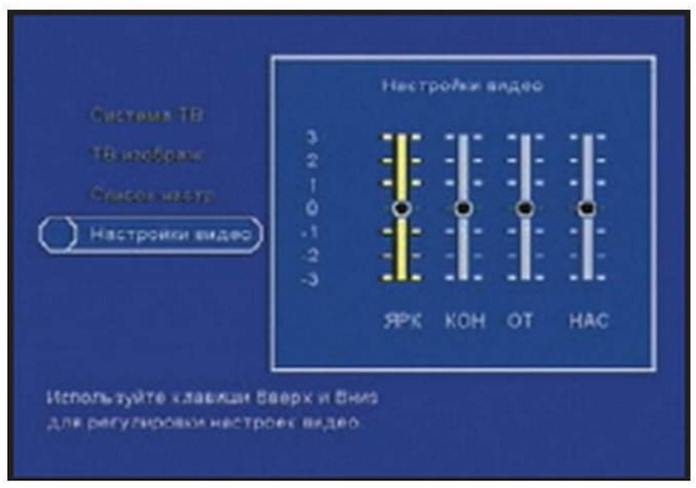
расширенный FM-диапазон, система караоке на два штатных микрофона, пропуск «непроматываемой» рекламы на DVD, оптический и коаксиальный аудиовыходы, т.е. возможность модернизации

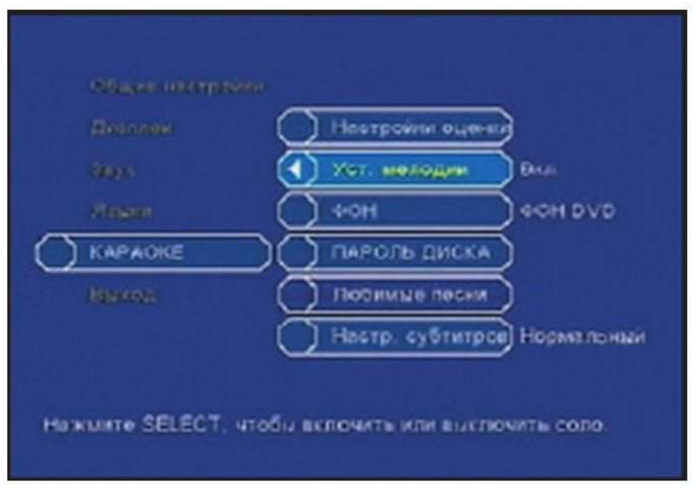
► Недостатки:

при просмотре мультимедийных дисков не выводится полное дерево файлов, нельзя организовать слайд-шоу с музыкальным сопровождением, неполная функция Resume

Внешне система похожа, безусловно, на музыкальный центр. Широкая фаска в нижней части лицевой панели центрального блока и треугольныые решетки на драйверах создают впечатление агрессии, обязательное (во всяком случае, по мнению дизайнеров) для мини-системы. На фасаде центрального блока, помимо стандартных органов управления и гнезда для наушников, находятся два микрофонных разъема. В комплекте — пара микрофонов, караоке-диск с 1000 песен и красочно оформленный альбом с текстами. На тыловой панели найдется практически любой аналоговый видеовыход, исключая VGA, а также оптический и коаксиальный цифровые аудиовыходы. Последние можно использовать как для перезаписи звука на CD или MD, так и для модернизации комплекта. Колонки — двухполосные, их корпуса выполнены из ДСП. Порт фазоинвертора выведен назад, поэтому АС нельзя вешать на стену.

Система читает все наиболее популярные форматы аудио- (кроме DVD-A/SACD) и видеозаписей, включая новейшие разновидности DivX. Встроенные декодеры обеспечивают воспроизведение потока Dolby Digital и DTS. Поговорим об особенностях воспроизведения. Их можно поделить на две категории: приятные и не очень. К первой, безусловно, относится наконец-то появившаяся функция Resume, т.е. воспроизведения DVD-диска с места останова. Это сделано посредством системы закладок (их может





Технический комментарий в разделе Quido

быть до 12). К слову сказать, менее полугода назад в телефонном разговоре с представителем фирмы BBK один из наших экспертов посетовал на отсутствие Resume и услышал в ответ, что функция будет реализована. Обещание было выполнено лишь отчасти: сведения о закладках сохраняются в памяти устройства только до момента его выключения или выгрузки диска. Короче говоря, продолжить просмотр с места прерывания вам по-прежнему не удастся без обращения к поиску по времени. Также отметим возможность загружать «сторонние» субтитры для фильмов в формате DivX. Для этого на вашем диске должны находиться файлы с расширениями .smi, .sub, srt или .ssa. Не может не радовать и чтение русскоязычных ID3-тэгов. К неприятным особенностям воспроизведения, в первую очередь, относится чтение мультимедийных дисков. Раньше аппараты от BBK выводили на экран полное дерево файлов, а система ABS730X группирует папки по каким-то ей одной ведомым критериям. Например, если у вас на диске есть JPEG'и, MP3- и WMA-файлы, а также видеоклипы в формате DivX, то аппарат предложит вам нижеследующие варианты чтения: MP3+WMA или MP3+JPEG, или DivX. После выбора, скажем, MP3+WMA путь к изображениям и видеоклипам вам уже заказан — для доступа к ним придется перегрузить диск при помощи кнопки Eject, что отнюдь не продлевает срок работы лотка. Наконец, система не воспроизводит картинки под музыкальное сопровождение, что удивительно — более ранние модели DVD-техники от BBK прекрасно справлялись с этой задачей.

◄ Через русифицированное меню можно отрегулировать основные параметры картинки; целый раздел посвящен регулировкам системы караоке Mix

Комплект оборудован системой караоке Mix. Теперь пользователи могут не только распевать под фонограмму дуэтом, но и соревноваться друг с другом, набирая очки за точность попадания в мелодию. Песни с штатного диска сортируются по названию или жанру. Исправлен и самый главный караоке-«глюк», отличавший прежние аппараты от BBK, — чтобы услышать в динамиках свой голос, теперь не надо кричать во все горло (микрофонные усилители правильно настроены).

Колонки можно установить даже на разном расстоянии от слушателя (предусмотрена регулировка громкости по каждому каналу), что в наших перегруженных мебелью комнатах очень полезно. Изменяются яркость, контраст, насыщенность и оттенок (Hue) картинки. Целая страница меню отдана под настройки караоке. Не забудем функцию Q-Play — возможность пропускать «непроматываемые» участки DVD.

Меню русифицировано и очень доходчиво. Названия переведены без ошибок. Немного разочаровывает и ПДУ от ABS730X: мало того, что часто используемые кнопки посажены слишком тесно, так они еще и мелкие, к тому же одна кнопка в разных режимах работы отвечает за разные функции. В общем, ошибиться при нажатии легко.

Внушительные по размерам колонки из ДСП и усилители значительной мощности обеспечивают системе очень неплохое звучание для аппаратуры данной ценовой категории. При подключении к 29-дюймовому телевизору не вызывала особых нареканий и картинка. В целом можно резюмировать, что в лице ABS730X мы получаем качественный и достаточно удобный бытовой мультимедийный комбайн, т.е. универсальный аппарат (оговоримся — с определенным уклоном в сторону караоке).

> *Александр Маклаков*

Остановись, мгновенье! Ты прекрасно!

Краткая история записи, передачи и воспроизведения информации

Часть третья: видеомагнитофоны формата VHS

Седмого сентября 1976 г. в конференц-зале токийского отеля «Окура» компания JVC продемонстрировала первый кассетный видеомагнитофон HR-3300 формата VHS, и этот день считается датой начала новой эры в истории бытовой видеотехники. Приближается 30-летний юбилей этого знаменательного события.

Валерий Павлович Самохин, один из участников освоения выпуска видеомагнито-

1 ◄

фонов VHS отечественной промышленностью, рассказывает об истории их появления и о том, почему именно VHS стал на долгие годы форматом домашней видеозаписи.

История создания бытовых видеомагнитофонов формата VHS неразрывно связана с историей японской компании JVC, основанной в 1927 г. как дочерняя фирма американской корпорации Talking Machine, впоследствии RCA Victor. С 1930 г. JVC — практически самостоятельная компания, специализирующаяся на выпуске проигрывателей и грампластинок в Японии. На заводе JVC в Иокогаме был налажен массовый выпуск музыкальной продукции, благодаря которой JVC получила миро-

вую известность как производитель высококачественных грампластинок под лейблом «His Master's Voice» на этикетках. Этот лейбл с собачкой, придирчиво изучающей звучание граммофона, до сих пор воспринимается меломанами как символ высочайшего качества продукции.

В 1935 г. продукция JVC выходит на рынок радиоприемников, но инженеры компании мечтали о воплощении более крупных проектов. Поэтому в течение многих лет в JVC с восхищением следили за работами талантливого изобретателя и инженера Кенджиро Такаянаги (Kenjiro Takayanagi) —

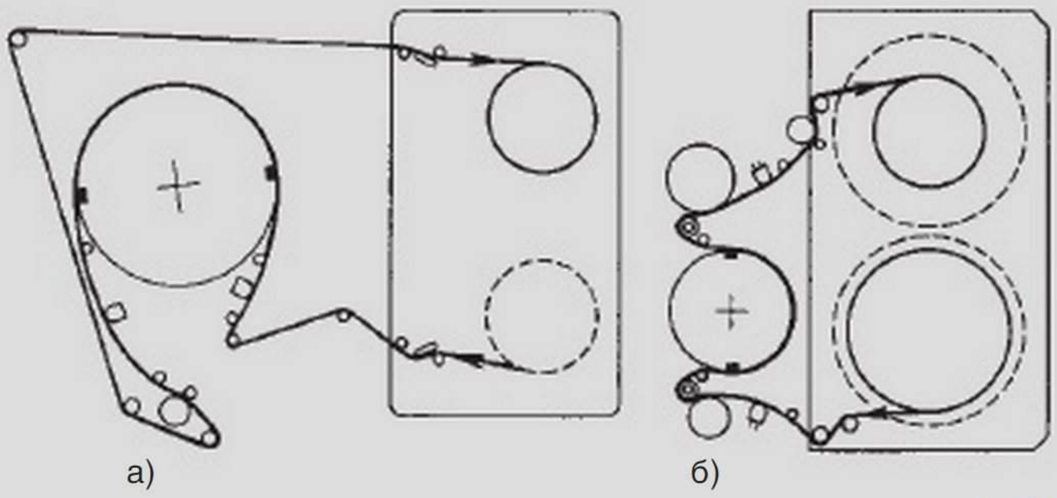
2 ◄

1 ◄ Валерий Павлович Самохин, ведущий разработчик отечественного аудио/видеоцентра ВМЦ-031, кандидат технических наук, автор 33 изобретений и более 60 обзоров и публикаций по итогам тестирования видеомагнитофонов и видеокамер в лаборатории нашего журнала

2 ◄ Инженер JVC Шизуо Такано

3 ◄ Видеомагнитофон JVC HR-3300

3 ◄



а) б)

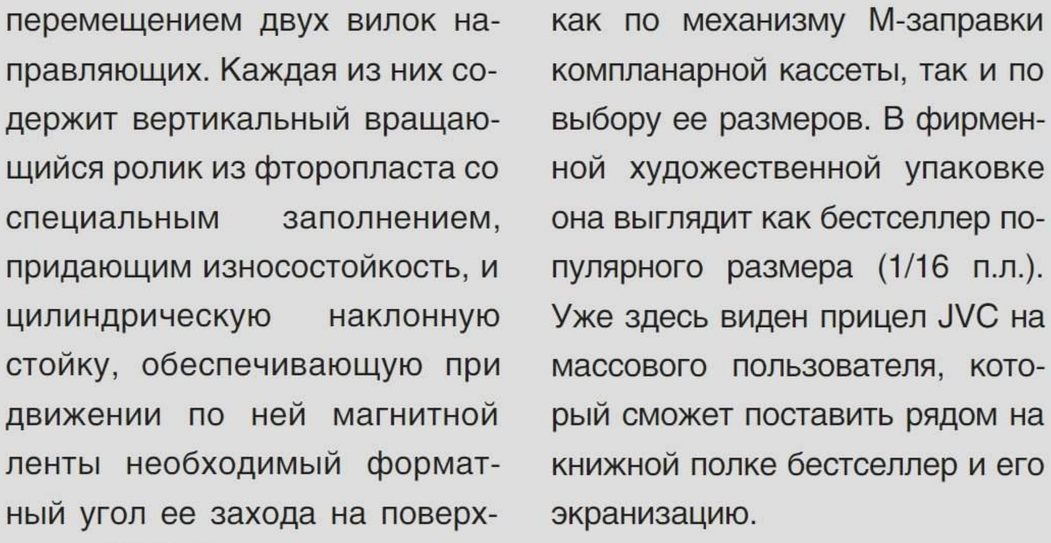
4

При замене двухэтажной кассеты типа VCR компланарной пришлось отказаться от использования наклона БВГ для формирования форматного угла строчек записи относительно базового края магнитной ленты и применять в тракте заправки наклонные стойки. В видеомагнитофонах Beta применили так называемую U-заправку (рис. 4а) с поворотной платформой, аналогичной применяемой в видеомагнитофонах VCR. Для видеомагнитофонов VHS инженеры JVC разработали оригинальный механизм M-заправки рис. 4б, извлекающий ленту из кассеты и заправляющий ее в тракт ЛПМ перемещением двух вилок направляющих. Каждая из них содержит вертикальный вращающийся ролик из фторопласта со специальным заполнением, придающим износостойкость, и цилиндрическую наклонную стойку, обеспечивающую при движении по ней магнитной ленты необходимый форматный угол ее захода на поверхность БВГ. Покинув левую наклонную направляющую и попав на БВГ, магнитная лента начинает навиваться по поверхность БВГ по траектории спадающей по высоте винтовой линии (рис. 5).

Поэтому ось цилиндра БВГ отклонена от вертикали так, чтобы высоты захода лентой левой и покидания правой наклонных стоек были одинаковы, что обеспечивает возможность применения компланарной кассеты. Размеры кассеты Beta (155x94x25 мм) получились меньше, чем VHS (188x104x25 мм), но механизм U-заправки в целом оказался более сложным, требующим большего количества точных деталей и в большей степени травмирующим магнитную ленту. В итоге следует признать удачными решения JVC как по механизму M-заправки компланарной кассеты, так и по выбору ее размеров. В фирменной художественной упаковке она выглядит как бестселлер популярного размера (1/16 п.л.). Уже здесь виден прицел JVC на массового пользователя, который сможет поставить рядом на книжной полке бестселлер и его экранизацию.

4 Ход магнитной ленты в кассетных видеомагнитофонах: а) с U-заправкой, б) с M-заправкой.

5 Фрагмент ЛПМ в зоне БВГ



Подвижные вилки механизма M-заправки VHS, содержащие вращающиеся ролики из пластика, перпендикулярные основанию ЛПМ, и стальные стойки, отклоненные от вертикали на 15°, БВГ отклонен на 12° 50'±2', обеспечивая компланарность кассеты

«отца» японского телевидения. Еще в 1926 г., работая профессором технического колледжа в Хамамацу, Такаянаги получил первое телевизионное изображение на трубке Брауна (газонаполненном приборе с холодным катодом, созданном в 1897 г. немецким физиком К.Ф. Брауном). В 1935 г. Такаянаги продемонстрировал разработанную им модель электронного телевидения, и его пригласили на работу в национальную радиовещательную компанию NHK. При сотрудничестве с этой компанией и лично с Такаянаги инженерами JVC в 1939 г. был создан первый телевизор. Возникли реальные перспективы дальнейших успехов в области телевидения, но их на 6 лет перечеркнула вторая мировая война. Американские бомбы уничтожили производство в Иокогаме, остались лишь ворота и символ собачки «His Master's Voice», с которого начались успехи компании JVC.

После войны снова появились грампластинки «His Master's Voice», возобновилось сотрудничество JVC с Такаянаги. В 1946 г. он вместе со своей командой перешел в компанию JVC, где был назначен генеральным менеджером по телевизионной технике. Под его руководством в 1958 году создан первый в Японии цветной телевизор и получили развитие исследования в области магнитной видеозаписи. Главная роль в практических достижениях на этом направлении принадлежит другому прославленному инженеру JVC Шизуо Такано — мистеру VHS, как его стали величать сослуживцы на работе и специалисты по видеотехнике в Японии.

Shizuo Takano — Mister VHS

Такано родился в 1923 г. в Иокогаме. После окончания в 1943 г. Технического колледжа в Хамамацу по специальности «точная механика» был призван инженером в военно-морской флот. После окончания войны, в 1946 г. пришел в компанию JVC, где сначала занимался кинопроекторами. В 1955 г. в Японии начались исследования в области магнитной видеозаписи, и через 8 лет был создан первый профессиональный видеомагнитофон. В 1970 году Такано был назначен начальником отделения видеотехники, занимающегося сборкой и распространением катушечных видеомагнитофонов. Так как из-за частых поломок покупатели возвращали каждый второй аппарат, это отделение было коммерчески убыточным, и ему грозила ликвидация. Спасти положение могло лишь создание надежного видеомагнитофона, доступного массовому потребителю.

Для достижения успехов в этом направлении следовало тщательно изучить мировой опыт выпуска аналогичной продукции за рубежом и разработать стратегию победы, ведь создание бытового видеомагнитофона позволило бы завладеть огромным рынком, оцениваемым тогда в 500 млрд иен. Лидером в борьбе за этот рынок в Японии была компания Sony, которая, используя самые последние технологические достижения, стремилась стать ведущей в мире. Ее успехи были широко известны, и в то время компания Sony была самым желанным местом работы для выпускников технических вузов.

А фирма JVC, переживавшая в 1972 году кризис управления, пошла на сокращение рабочих мест. Было решено закрыть направление бытовой видеотехники, приостановить разработку новых видов продукции и заниматься продажей и модернизацией уже существующей аппаратуры для предприятий. В результате 50 специалистов были переведены в отделение Такано, который, увидев их, с воодушевлением произнес: «Мне досталось сокровище, о котором нельзя было и мечтать». На то были основания, так как все они были учениками Такаянаги. В апреле 1972 года Такано была создана небольшая группа и начался поединок, в котором молодые специалисты, считавшиеся лишними людьми в компании, проявили силу воли и упорство. Разработки велись тайно, и Такано по-

6 ◄

7 ◄

8 ◄

6 ◄ Блок вращающихся головок видеомагнитофона Panasonic NV-G7
7 ◄ Диск БВГ формата VHS (диаметр 62х12 мм)
8 ◄ Диск БВГ формата Beta (диаметр 74,487х5,5 мм)

В процессе эксплуатации видеомагнитофона магнитные головки изнашиваются, но, пока износ вызывает только уменьшение глубины рабочего зазора, это приводит к улучшению качества изображения. Максимум качества достигается непосредственно перед истечением ресурса головки, т.е. перед тем, как из-за износа начинает увеличиваться ширина рабочего зазора, обычно не менее чем через 1000 часов в зависимости от износостойкости головок и абразивности магнитной ленты у применяемых кассет. Диск с головками является одной из немногих сменяемых частей видеомагнитофонов, которой производители комплектуют свои сервисные службы. Так как после ремонта обе головки должны быть одинаковыми по износу, даже при выходе из строя только одной головки заменяется весь диск. Грамотная установка с юстировкой и шлифовкой рабочих поверхностей головок на вращающемся диске может быть выполнена только в заводских условиях (протяженность одной телевизионной строки по поверхности диска VHS составляет 0,31 мм (34°56' в угловой мере)).

лагал, что они потребуют более трех лет.

В декабре 1974 г. стало известно об успехах Sony по разработке бытового видеомагнитофона Beta. Его размеры были гораздо меньше, чем у катушечных аналогов, при высоком качестве изображения и времени записи в течение часа. Но это событие только подстегнуло Такано и его группу. В августе 1975 г., спустя три месяца с начала продажи аппаратуры Beta, они завершили подготовку опытного видеомагнитофона VHS, который был на 5 кг легче! На заключительной стадии работы над опытным образцом велись днем и ночью.

Чтобы добиться признания нового формата, необходимы были союзники, и Такано пошел на беспрецедентный шаг. Он решил предложить опытный образец видеомагнитофона без всяких условий другим фирмам. «Важно распространить в обществе стандарт VHS! Одной компании JVC это не под силу» — таким был девиз Такано в тот период. 3 сентября 1975 г. члены рабочей группы в своей лаборатории продемонстрировали Коносукэ Мацусита (Konosuke Matsushita), президенту компании Matsushita, опытный видеомагнитофон VHS. Реакция была однозначной: «Beta — это товар, за который можно дать сто очков, а VHS заслужил все 150!». Затем Такано установил контакт с крупнейшим в Японии производителем бытовой электротехники — компанией Hitachi. Она к тому моменту отказалась от собственных разработок видеомагнитофона и собиралась выпускать Beta. В компании Hitachi удивились словам Такано о том, что им дают в аренду без всяких условий опытный образец продукции, который является пока секретным. «Это было немыслимым для общества, в котором тогда велась столь напряженная конкурентная борьба вокруг бытовой электротехники. Такано поверил нам и дал в аренду аппаратуру. Это определило наше отношение к людям из компании JVC. Мы подумали — отлично, с ними можно вместе работать», — писал в своем дневнике Энджи Миямото (Anji Mijamoto), начальник отделения видеотехники компании Hitachi. Такано стал обходить и другие крупные фирмы-производители. Он призывал создать межфирменную проектную группу для распространения видеоаппаратуры VHS. Все это сыграло решающую роль в грядущей победе VHS над видеомагнитофонами конкурирующих форматов.

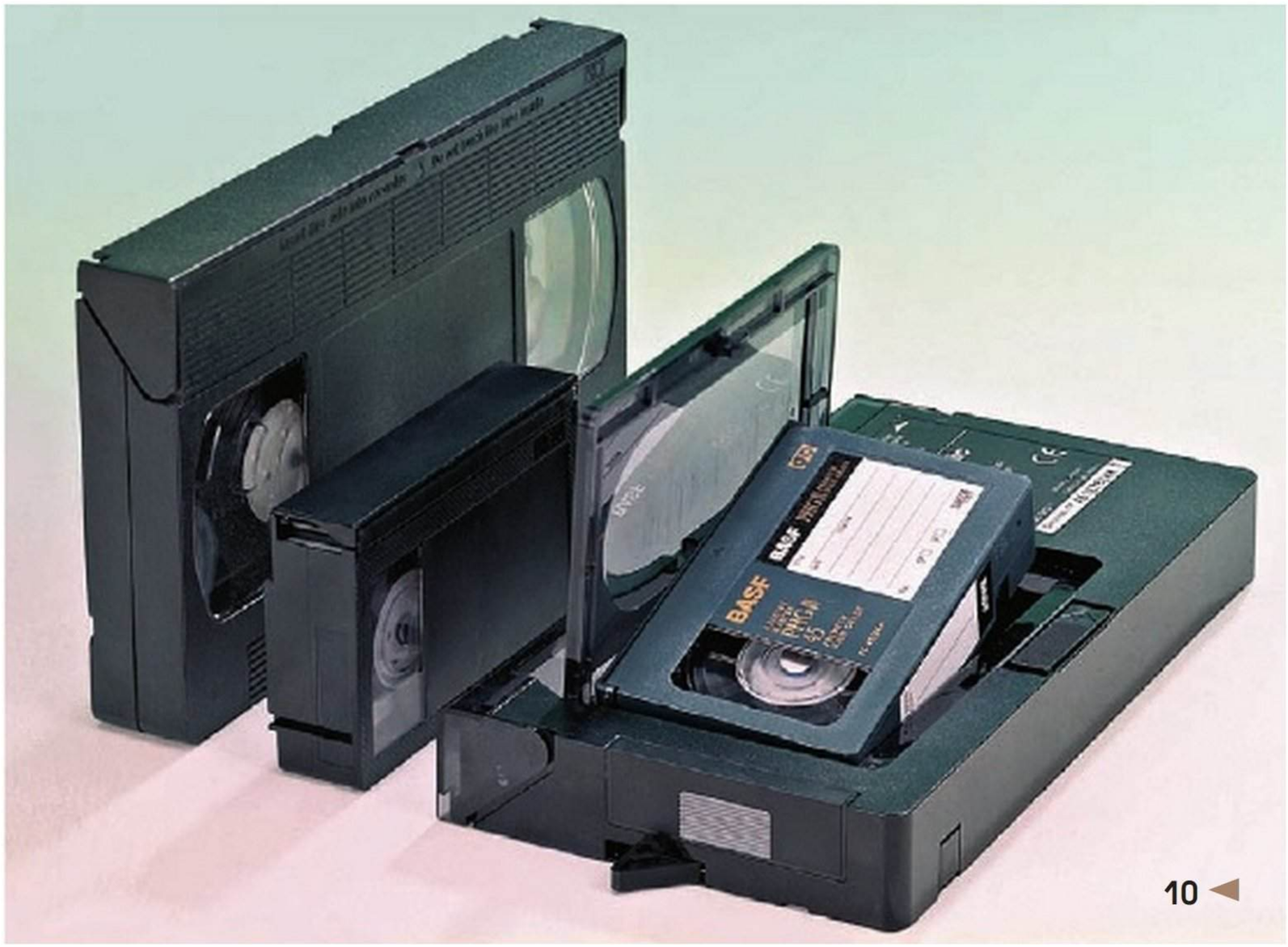
Мир в ожидании прорыва

Середину 70-х годов, предшествующую появлению формата VHS, можно охарактеризовать как период ожидаемого во всем мире прорыва в области бытовой видеотехники. В то время уже выпускались в Европе и осваивались в России в ос новном видеомагнитофоны форматов VCR, VCR LP и SVR с блоком вращающихся головок (БВГ) диаметром 105 мм, разработанные фирмами Philips и Grundig. Из-за столь громоздкого БВГ уже привычной потребителю по форме компланарной кассеты (с расположением катушек на одном уровне) для этих магнитофонов не было, а была только с двухэтажная (126x145x41 мм), что чрезвычайно усложняло механизм заправки ленты в тракт лентопротяжного механизма (ЛПМ) кассетных моделей. Видеомагнитофоны перечисленных форматов не оснащались ТВ-тюнерами, не обеспечивали записей по собственному таймеру и беспроводного дистанционного управления, требовали деликатного обращения и отличались низкой ремонтопригодностью, т.е. были дороги как сами по себе, так и в эксплуатации. Кроме того, для их применения необходимо было «хирургическое» вмешательство в телевизоры, не имеющие низкочастотных входов-выходов, а таких в нашей стране было подавляющее большинство. Наконец, на рынке ощущался дефицит готовых видеозаписей, да и имеющиеся из-за плохой взаимозаменяемости часто воспроизводились

9

с низким качеством. Вместе с тем основные проблемы преобразования видеосигналов в каналах яркости и цветности к этому времени были уже решены, и по качеству цветного изображения лучшие видеомагнитофоны тех времен не уступали современным.

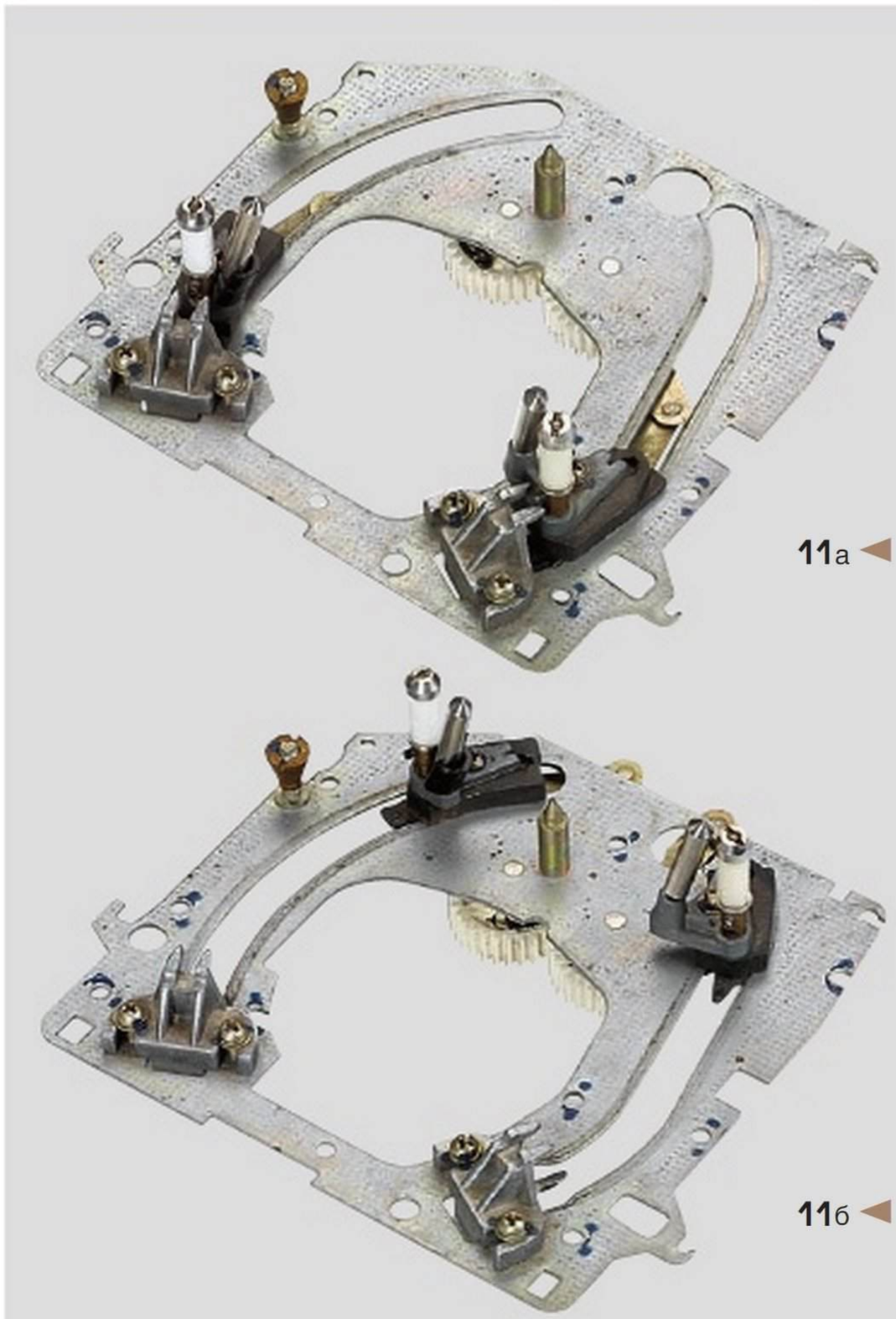
Компании Philips и Grundig, конечно же, работали над устранением перечисленных недостатков и созданием новой электроники с высокой степенью интеграции, что в Японии было хорошо известно. Поэтому на победу, тем более в соревновании с такими «китами» бытовой техники, можно было рассчитывать только в случае убедительных и экономически рентабельных решений по всем проблемным вопросам без исключений. Претендующий на победу бытовой видеомагнитофон должен быть приемлем по цене, совместимым с любым обычным телевизором, обеспечивать как минимум 2 часа непрерывной записи с достаточно высоким качеством изображения, быть простым и недорогим в эксплуатации.



10 ◄

Реализация этих концептуально заманчивых проектов ока-

9 ◄ Высококлассный видеомагнитофон формата S-VHS Panasonic HS800
10 ◄ Видеокассеты VHS, VHS-C и адаптер для использования кассет VHS-C в магнитофонах VHS



11а ◄

11б ◄

Особое значение имеет высокая точность изготовления и правильной пространственной ориентации в режимах записи и воспроизведения вилок с заправочными направляющими. В видеомагнитофонах VHS Panasonic они базируются с помощью металлических деталей точного литья, так называемых носителей и фиксаторов с возможностями поворотов наклонных стоек относительно вертикальных роликов и регулировки высоты последних. Носители могут скользить по профилирующим прорезям, выполненным на стальном основании механизма заправки, и связаны металлическими пластинами с приводными пластмассовыми шестернями. В состоянии заправки ленты (рис. 11б) носители заправочных направляющих упираются в ловители-фиксаторы, придающие необходимую вертикальность вращающимся роликам. Прижим к ним с усилием не менее 1 кг обеспечивается двумя пружинами, расположенными в пластмассовых шестернях механизма заправки (одна из них видна на рис 11).

11 ◄ Механизм М-заправки:
а) в заправленном
и б) в расправленном положении
магнитной ленты

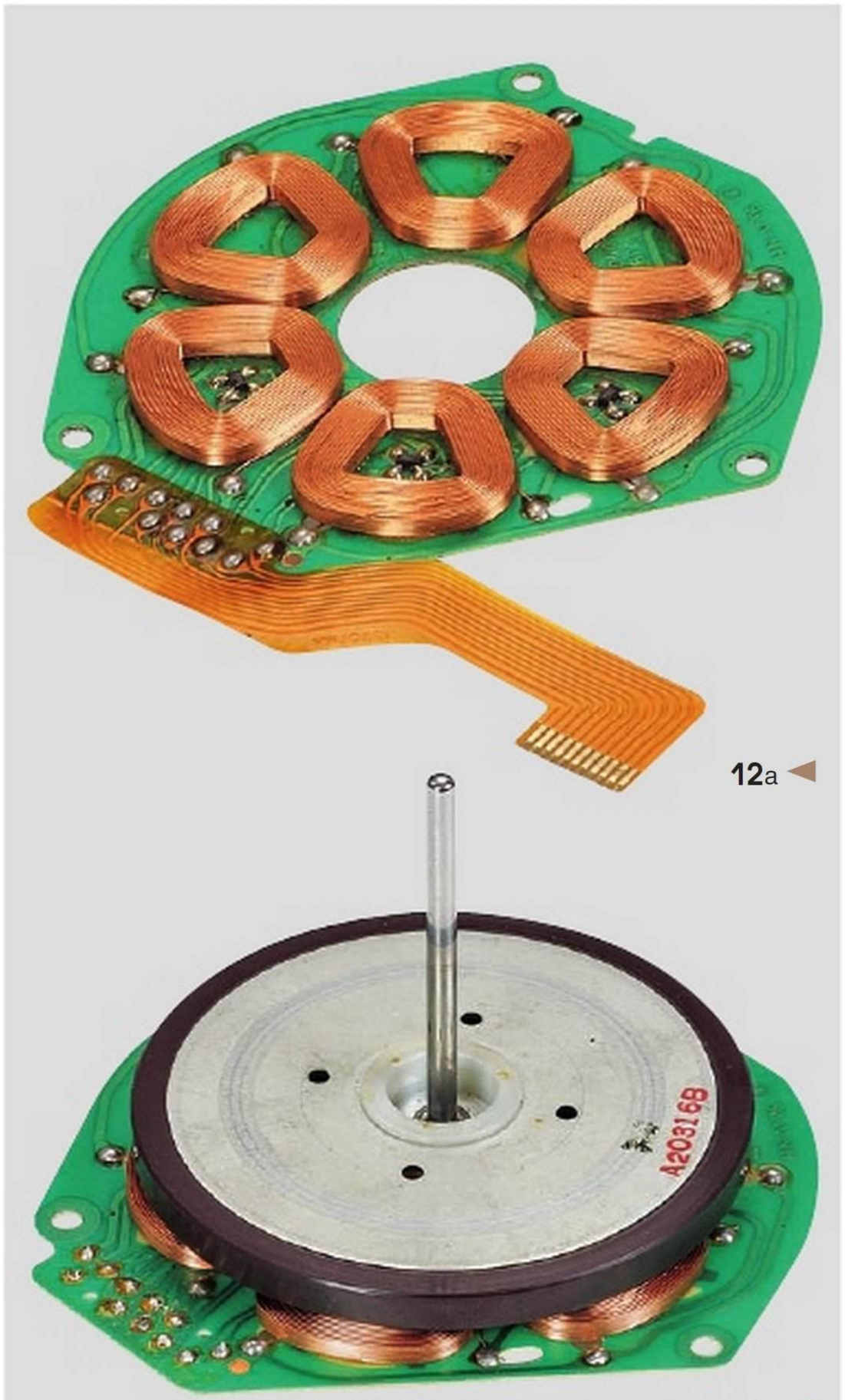
залась очень сложной и дорогостоящей. Действительно, от кассеты, как от калибра стрелкового оружия, зависит большинство конструктивных решений. Пришлось, например, радикально уменьшать диаметр БВГ (от 105 мм европейского прототипа до 74,5 мм у Betamax и 62 мм у VHS). При одинаковой частоте вращения видеоголовок (ВГ) это снизило их линейную скорость относительно магнитной ленты приблизительно до 5 м/с, а значит и верхнюю частоту воспроизводимого видеосигнала. Поэтому необходимо было разработать головки с рабочим зазором не более 0,3 мкм, а значит и магнитную ленту с доменами еще меньших размеров, повышенной отдачей на высоких частотах и на более тонкой основе (15 мкм). Необходимо было существенно уменьшить скорость протяжки, чтобы на катушках меньшего диаметра (89 мм) даже с тонкой лентой помешался хотя бы один 1,5-часовой фильм, но это ухудшало качество продольной фонограммы.

Решение серьезной проблемы взаимозаменяемости видеозаписей требовало найти такие серийноспособные конструкции, которые бы обеспечили потребителю надлежащее качество воспроизведения не только фирменных программ, но и обмен собственных видеозаписей с выполненными другими пользователями.

Следует подчеркнуть, что без высокой серийноспособности выпуск такой сложной бытовой техники, как видеомагнитофоны, оказывается убыточным. Как показывает мировой опыт, чтобы оправдать затраты на подготовку производства, комплектующие и получить прибыль, видеомагнитофоны нужно выпускать миллионами штук. В свою очередь серийноспособность массовой продукции зависит от уровня ее разработки, технологической оснащенности производства и минимизации на нем «человеческого фактора». Так как видеомагнитофон — это, в первую очередь, прецизионное электромеханическое устройство, его эксплуатационные показатели определяются совершенством конструкции и точностью изготовления ЛПМ. Поэтому механизмы бытовых видеомагнитофонов должны изготавливаться только на автоматизированных производствах, оснащенных универсальным и уникальным оборудованием с компьютерным управлением.

Необходимо, например, чтобы магнитная лента, соприкасаясь с полуокружностью БВГ, двигалась, одинаково прилегая к его поверхности, точно по винтовой линии (для формата VHS под углом 5°56' 7,4", смещаясь относительно оси БВГ на 10,07 мм). Но лента не относится к категории послушных исполнителей и нередко проявляет свой «сабельный» характер, предпочитая двигаться по БВГ «как хочет». И если из-за неперпендикулярности вертикальных стоек ЛПМ и собственного произвола лента отклонится от требуемого направления более чем на 30" (угловых секунд!) или более чем на 25 мкм (половина ширины строчки записи), сигнал с нее будет частично пропадать, а на экране телевизора появятся знакомые всем горизонтальные шумовые полосы. Чтобы избежать этого, поверхность БВГ всегда содержит опорную направляющую, контактирующую с нижним краем магнитной ленты. В европейских бытовых магнитофонах форматов, предшествующих VHS, эта полосковая направляющая была отдельной, прецизионной деталью, положение которой относительно БВГ юстировалось вручную. Так как при этом могла потребоваться коррекция пространственного положения любого компонента ЛПМ, контактирующего с лентой, грамотно выполнить его юстировку могли только Hi-Fi-механики высшей квалификации, которые «кожей чувствовали», какую из стоек ЛПМ и в какую сторону нужно слегка подогнуть для того, чтобы лента наконец правильно «села» на винтовую направляющую, одинаково плотно контактируя с поверхностью БВГ на всей его полуокружности. Разумеется, о гарантии взаимозаменяемости при массовом производстве ЛПМ с такой конструкцией БВГ можно было только мечтать. Поэтому потребовалось создать уникальные станки с программным управлением, так называемые Q-веры, обеспечивающее изготовление с необходимой точностью неподвижной части цилиндра БВГ и винтовой направляющей из одной заготовки. Внешний вид БВГ видеомагнитофона Panasonic NV-G7 показан на фотографии рис. 6.

На ней видно, что БВГ состоит из неподвижной части с цилиндрической винтовой направляющей и вращающегося



12а ◄

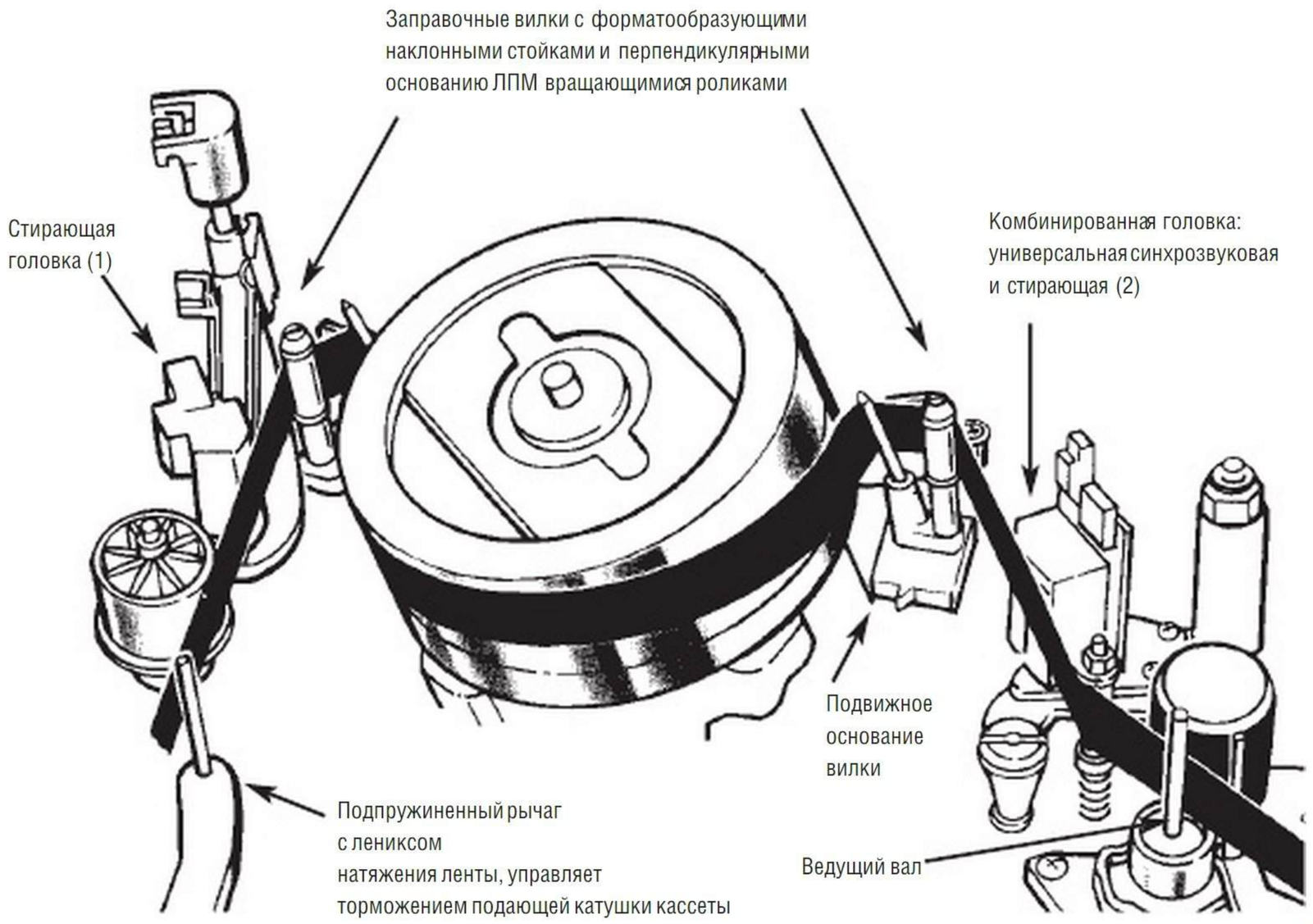
12б ◄

► Электродвигатель с осевым возбуждением

На рис. 12а показан статор такого двигателя, а на рис. 12б его вид в сборе. Особенностями конструкции является отсутствие у двигателя собственного корпуса и подшипников, т.е. двигатель как таковой появляется в результате сборки ЛПМ. Ротор двигателя представляет собой диск с 6-полюсным намагничиванием нижней стороны, прилегающей к обмоткам статора, и многополюсным намагничиванием по диаметру, которое, воздействуя на расположенную вблизи ротора магнитную головку (на рис. 12б не показана), индуцирует импульсы, частота которых пропорциональна скорости двигателя.

12 ◄ а) статор двигателя.
б) конструкция двигателя
с осевым возбуждением
(диаметр диска и вала 74 мм и 3,5 мм)

верхнего диска (антифрикционное покрытие из карбида титана придает ему коричневый цвет). Фотография вращающегося диска VHS со стороны головок показана на рис. 7. Основную часть каждой из них занимает металлическая оправка с центральным крепежным отверстием, изоляционным покрытием и контактными площадками для распайки выводов головки. Их рабочие поверхности с развернутыми на противоположные азимутальные углы ±6° рабочими зазорами шириной не более 0,3 мкм и номинальной длиной 49 мкм при правильной установке должны


Заправочные вилки с форматообразующими наклонными стойками и перпендикулярными основанию ЛПМ вращающимися роликами
Стирающая головка (1)
Комбинированная головка: универсальная синхрозвуковая и стирающая (2)
Подвижное основание вилки
Подпружиненный рычаг с лениксом натяжения ленты, управляет торможением подающей катушки кассеты
Ведущий вал

13

располагаться диаметрально и выступать за диаметр диска на 40 мкм. Головки обычно выполняются из монокристаллического феррита в виде миниатюрной пластины с отверстием для обмотки, содержащей несколько витков. Диски трех- и четырехголовочных видеомагнитофонов, внешне почти такие же, как двухголовочные, отличаются тем, что одна или обе головки выполняются двойными с расстоянием между их зазорами 0,62 мм.

На поверхности диска видны несколько прецизионно выполняемых кольцевых проточек, обеспечивающих стабилизацию воздушной подушки, возникающей между магнитной лентой и поверхностью БВГ. Для сравнения на рис. 8 показан аналогичный диск видеомагнитофонов формата Beta, диаметр которого, а значит верхняя частота видеозаписи на 20% больше, чем у VHS. Это существенное преимущество первых, сопоставимое с преимуществом видеомагнитофонов S-VHS над VHS. Однако этот фактор, хотя и важный, не стал решающим в грядущей битве форматов.

А как быть с акустическим шумом БВГ и неперпендикулярностью вертикальных компонентов ЛПМ? Потребовалось еще два разорительных решения: для БВГ были разработаны прецизионные шарикоподшипники, а основание ЛПМ стали выполнять методом точного литья с последующей обработкой и запрессовкой в него стальных осей на прецизионных автоматических линиях. На одной из них литое основание подвергалось, сверлению отверстий, запрессовке вертикальных стоек, чистовой обработке и шлифовке посадочных мест, а роботы-манипуляторы других конвейерных линий устанавливали на основания остальные компоненты ЛПМ.

Обратимся теперь к рис. 9, на котором показан фрагмент ЛПМ с его основными компонентами, влияющими на формат записи и их взаимозаменяемость. На этом рисунке видно довольно много вертикальных компонентов, контактирующих с магнитной лентой и, следова-

14

15 ◄

тельно, вносящих погрешности в ее пространственную ориентацию. Кроме вертикальных стоек и роликов, к ним относятся головка 1, стирающая магнитную ленту по всей ее ширине, и комбинированная синхрозвуковая головка. Последняя содержит стирающую головку 2 канала звука и универсальную головку для записи-воспроизведения продольной фонограммы и импульсного сигнала частотой 25 Гц, необходимого для синхронизации по фазе систем автоматического

13 ◄ БВГ и компоненты ЛПМ, влияющие на формат и взаимозаменяемость записей

14 ◄ Двухкассетный видеомагнитофон Amstrad Double Decker DD8904 имеет две совершенно независимые деки для записи и воспроизведения видео

15 ◄ Видеомагнитофон Samsung SV-4000W имеет на борту все типы транскодеров и умеет преобразовывать видеосигнал в любую из известных систем цветности (NTSC, PAL, SECAM)

СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 1282360

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий выдал настоящее свидетельство на изобретение:
"Устройство сопряжения бытового видеомагнитофона с телевизионным приемником"

Заявитель: МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ И НОВГОРОДСКИЙ ЗАВОД "СПЕКТР"

Автор (авторы): Аверьянов Михаил Евгеньевич, Афанасьев Алексей Петрович, Самохин Валерий Павлович, Сусанин Игорь Евгеньевич и Червяков Сергей Иванович

Заявка № 3692898 Приоритет изобретения 17 января 1984г.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Союза ССР

8 сентября 1986г.

Председатель Комитета

Начальник отдела

► Московский научный отдел перспективных исследований

Это подразделение СКТБ «Видео» и само СКТБ (директор Л.И. Кишиневский) было создано по инициативе генерального директора Саратовского ПО «Тантал» (МЭП) Г.А. Умнова в 1987 г., когда уже «на слуху» было слово «конверсия». Предвидя резкое сокращение оборонных заказов, он решил подключиться к выпуску наиболее перспективного вида гражданской продукции, которым, по его мнению, были бытовые видеомагнитофоны. Сделав такой выбор, Г.А. Умнов решил привлечь к реализации своих планов специалистов из Москвы, так как видеомагнитофонами в Саратове никто не занимался. Руководство Московским отделом 550 и подбор нужных для него кадров были поручены Ю.Б. Соколову, начальнику отделения НПО «Исток», известному в МЭП по разработке лучшего в то время отечественного магнитофона «Электроника ТА1-003». Первым, кого привлек Ю.Б. Соколов, был главный конструктор этого магнитофона В.И. Котов, которому предложили переехать в Саратов с предоставлением жилья.

Зам. директора СКТБ «Видео» по науке В.М. Носачев, начальник отдела Н.Б. Ковылов и В.И. Котов были ведущими в освоении ПО «Тантал» выпуска ви-

16 ◄ Авторское свидетельство, выданное на изобретение: «Устройство сопряжения бытового видеомагнитофона с телевизионным приемником»

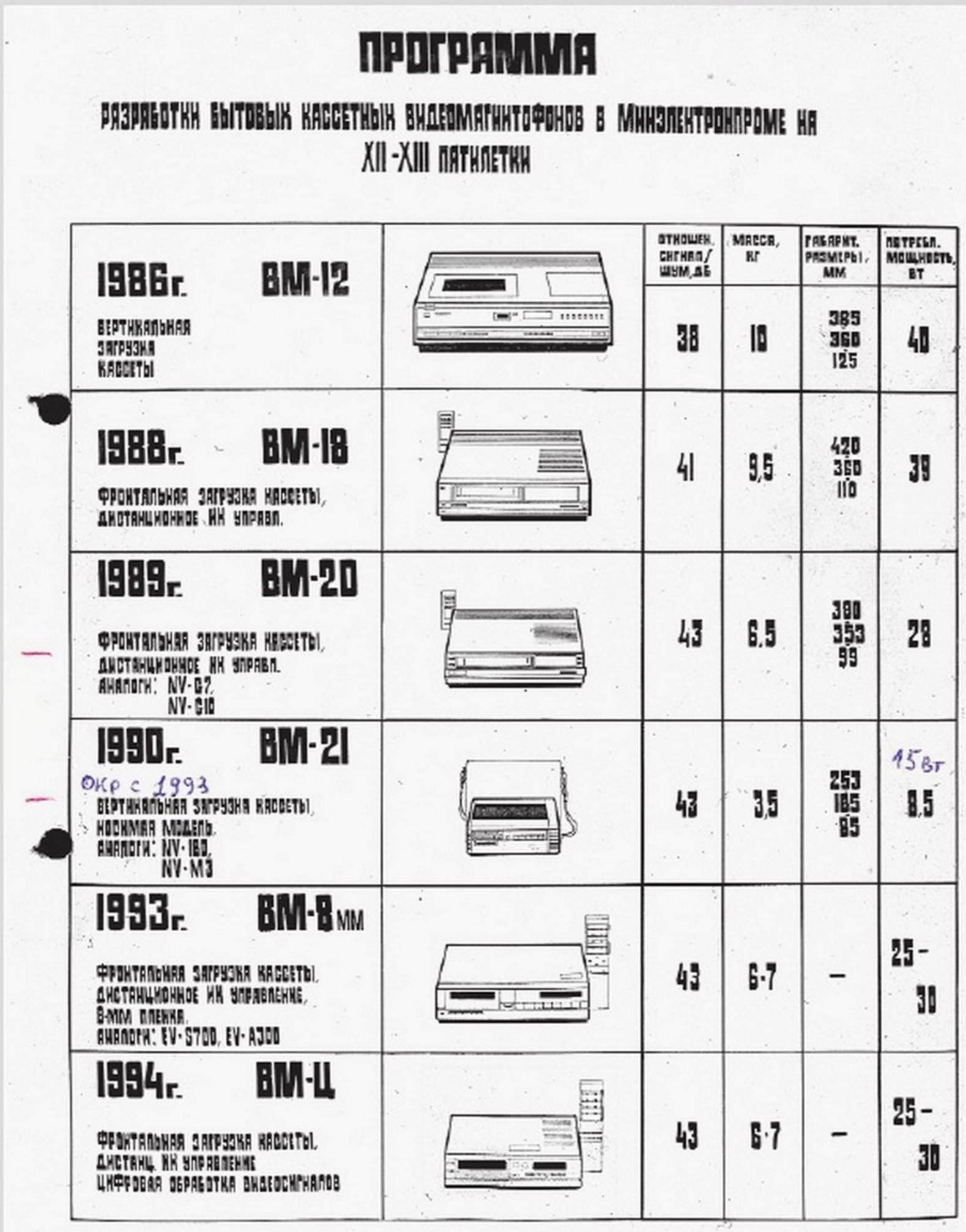
регулирования скорости ленты и вращения ВГ в режиме воспроизведения.

Эти две дорожки располагаются вдоль верхнего и нижнего (опорного) края магнитной ленты, т.е. вне поля видеозаписи, соответственно. Стирающая головка 2 нужна для того, чтобы при записи в режиме продолжения стирался участок фонограммы, расположенный между головкой 1 и универсальной синхрозвуковой.

Испытания показали, что ЛПМ на литом основании с механизмом М-заправки описанной или аналогичной конструкции при выполнении его компонентов с погрешностями не более 10 мкм и угловой минуты, не увеличивающимися в процессе эксплуатации, отвечает требованиям форматной стабильности и взаимозаменяемости записей. Параллельно велась интенсивная разработка новой микроэлектроники, телевизионной и таймерной частей видеомагнитофона, высокочастотного конвертера, решающего проблему сопряжения с любыми телевизорами по антенному входу, продумывалась эргономика управления и дизайн. Весьма существенно при этом, что уже записывалось множество видеопрограмм на кассетах VHS, моментальному распространению которых способствовала отлаженная дилерская сеть грампластинок JVC. Словом, с помощью таких именитых союзников, как Matsushita, Hitachi, Sharp и других, почти все принципиальные вопросы были решены, и время появления видеомагнитофонов и записей VHS в системах NTSC/PAL на мировом рынке оказался стратегически верным. В 1977 г. видеомагнитофоны VHS появились в США, а год спустя — в Европе. Но еще не решены были вопросы с видеозаписью SECAM, звукозаписью

деомагнитофонов. Начали они с ВМ-18, получив из Воронежа (НПО «Электроника») в качестве «пробного камня» довольно сырую документацию на эту модель. И надо сказать, им удалось «довести до ума» и наладить ее производство. В дальнейшем был организован завод «Видеотехника», оснащенный уникальным металлообрабатывающим и монтажным оборудованием, в том числе для изготовления печатных плат с поверхностным монтажом элементов и их пайкой волной припоя. Главным инженером этого завода был назначен В.И. Котов. Моя фамилия попала в формируемый Ю.Б. Соколовым отдел по рекомендации профессора Р.Г. Варламова, известного в стране специалиста по конструкциям радиоэлектронной аппаратуры, автора множества публикаций и справочников в издательстве «Радио и связь». Мы тогда вместе работали в Московском технологическом институте, где он преподавал курс «Кон-

17 ◄ Аудио/видеоцентр «Электроника ВМЦ-031». Сверху вниз: видеоплейер, ТВ-тюнер и блок звуковой обработки



ПРОГРАММА

РАЗРАБОТКИ БЫТОВЫХ КАССЕТНЫХ ВИДЕОМАГНИТОФОНОВ В МИНЭЛЕКТРОНПРОМЕ НА XII-XIII ПЯТИЛЕТКИ

		Отношен. сигнал/шум, дБ	Масса, кг	Габарит. размеры, мм	Потребл. мощность, Вт
1986г. ВМ-12 Вертикальная загрузка кассеты		38	10	385 360 125	40
1988г. ВМ-18 Фронтальная загрузка кассеты, дистанционное ИК управл.		41	9,5	420 360 110	39
1989г. ВМ-20 Фронтальная загрузка кассеты, дистанционное ИК управл. Аналоги: NV-G7, NV-G10		43	6,5	380 353 99	28
1990г. ВМ-21 ОКР с 1993. Вертикальная загрузка кассеты, носимая модель. Аналоги: NV-180, NV-M3		43	3,5	253 185 85	15 Вт 8,5
1993г. ВМ-8 мм Фронтальная загрузка кассеты, дистанционное ИК управление, 8-мм пленка. Аналоги: EV-S700, EV-A300		43	6-7	–	25-30
1994г. ВМ-Ц Фронтальная загрузка кассеты, дистанц. ИК управление, цифровая обработка видеосигналов		43	6-7	–	25-30

18 Программа разработки бытовых кассетных видеомагнитофонов в СССР в XII–XIII пятилетках

струкции и механизмы», а я — «Бытовые электрофоны, магнитофоны и видеомагнитофоны» и уже имел опыт эксплуатации видеомагнитофонов формата VCR и VCR LP. Для постановки лабораторных работ по этой дисциплине в 1980–81 годах были приобретены несколько видеомагнитофонов отечественного производства, но почти все они оказались совершенно непригодны для лабораторных занятий со студентами. Это были аппараты, которые постоянно ломались, особенно в руках любопытных студентов, так и норовящих потрогать вращающуюся головку или что-то покрутить. Отремонтировать их было весьма проблематично, и для этого часто приходилось ехать на завод-изготовитель.

Создавая цикл лекций по аппаратуре магнитной записи, я познакомился с Л.Г. Лишиным (ВНИИТР), одним из разработчиков видеомагнитофонов «Кадр» (см. 2 часть обзора) и Е.Н. Травниковым (Киевское НПО «Маяк»), выдающимся специалистом по лентопротяжным механизмам. Результатом нашего сотрудничества явилась типовая программа УМУ-Т-7/201 курса «Бытовая аппаратура записи-воспроизведения» для высших учебных заведений, утвержденная Минвузом СССР в декабре 1985 г. Учебный процесс сначала обслуживался видеомагнитофонами «Электроника-591». В дальнейшем был установлен контакт с Новгородским заводом «Спектр», выпускающим эти аппараты, (директор А.П. Афанасьев, главный инженер М.Е. Аверьянов) и выполнено несколько оригинальных научно-исследовательских работ по видеотехнике, часть результатов которых были защищены авторскими свидетельствами как изобретения. Сотрудничество с А.П. Афанасьевым сохранилось и после моего перехода в Московский отдел СКТБ «Видео», и только благодаря его помощи удалось написать вращающимися головками, по собственному таймеру и не было ДУ, но тянуть больше было нельзя, пора было завоевывать рынок.

Битва форматов

За право быть первым боролись не только японские компании. Одновременно с видеомагнитофонами Beta и VHS какое-то время выпускались аппараты формата SVR (Super Video Recording) с более высоким качеством записи и продолжительностью записи 4 часа. Кроме того, Philips начал разработку видеомагнитофонов Video 2000 с переворачивающейся кассетой, обещая не только лучшее качество изображения и большее время записи, но и 100-процентную взаимозаменяемость записей. Благодаря установке вращающихся головок в БВГ на пьезоэлектрических преобразователях напряжения в перемещение, они получили возможность изменять свое положение в пространстве, следя за строчками записи на магнитной ленте.

В 1981–83 годах война форматов еще продолжалась, однако VHS постепенно начал одерживать верх. В лагере Beta собрались фирмы Sony, Sanyo, Toshiba и NEC, а VHS объединил вокруг себя Akai, Hitachi, JVC, Mitsubishi, Matsushita (Panasonic), Sharp и др. К этому времени появились и видеомагнитофоны Video 2000, выпускаемые фирмами Philips, Grundig и др.

Каждый из союзников VHS старался внести свой технический вклад в совершенствование видеомагнитофонов этого формата. Так, в 1982 г. Akai представила систему экранных меню и дистанционного программирования таймера.

В том же году появились компактные кассеты VHS-C и адаптер для них в виде полноразмерной кассеты VHS (рис. 10), а Sharp выпустил для них первую портативную деку с питанием от аккумуляторов. Она предназначалась для работы с видеокамерами, и ее размеры были чуть больше книги, но вскоре

их заменили камкордеры VHS Compact. Ответный ход Sony — выпуск камкордера Betamovie, оказавшийся громоздким на фоне Videomovie VHC-C. Поэтому Sony сосредоточилась на создании видеотехники камерных форматов 8-мм Video и MiniDV. Конструкторами Sharp разработан также механизм фронтальной загрузки кассеты. В сочетании с технологией Matsushita производства трехфазных бесколлекторных электродвигателей постоянного тока с осевым возбуждением это привело к появлению плоских видеомагнитофонов VHS. В 1983 г. стало модным выпускать видеомагнитофоны VHS с фронтальной загрузкой кассеты и высотой менее 100 мм, появились видеомагнитофоны с режимом LP и Hi-Fi-стереозвуком, в частности Panasonic NV-850.

Тем временем в Советском Союзе

В СССР стало известно об успехах видеомагнитофонов VHS на мировом рынке и их очевидных достоинствах для массового потребителя по взаимозаменяемости видеозаписей, простоте сопряжения с телевизорами и удобствам управления. Поэтому завершался выпуск европейской видеотехники форматов VCR и VCR LP, лучшей из которых был катушечный видеомагнитофон «Электроника-591» Новгородского завода «Спектр» ПО «Комплекс», и было принято решение об освоении производства бытовых видеомагнитофонов VHS отечественной промышленностью. Основная нагрузка при этом падала на Воронежское НПО «Электроника», Ленинградское НПО «Позитрон» и Новгородское ПО «Комплекс», а к воспроизводству необходимых аналогов элементной базы японской электроники были подключены и многие другие предприятия Министерства электронной промышленности. Типично советский парадокс здесь заключается в том, что головным при решении столь сложной, по существу, электромеханической проблемы должно было быть Министерство оборонной промышленности, так как именно в этой отрасли бывшего Союза работали лучшие специалисты по точной механике, электромеханическим приборам и системам. Но понятно, чем они занимались, и им было не до того. Отказалось от этого направления и Минпромсвязи, головное министерство по выпуску бытовой радиоэлектроной аппаратуры, озабоченное в то время освоением цветных телевизоров 2-го поколения. Сейчас трудно себе даже представить, как в период «позднего застоя» можно было «пробить» и сделать такую работу. Получается, что появлению легендарного видеомагнитофона ВМ-12 формата VHS мы во многом обязаны генеральному директору НПО «Электроника», а на завершающем этапе существования Союза — Министру электронной промышленности (МЭП) СССР В.Г. Колесникову (это к вопросу о роли личности в истории техники).

Основной задачей предприятий МЭП СССР был выпуск элементной базы (ламп, полупроводниковых приборов, интегральных микросхем и пассивных элементов), комплектующей предприятия других министерств, особенно оборонной промышленности, выпуска бытовой радиоэлектронной аппаратуры от МЭП не требовалось. Однако в 70–80-х годах становится все более популярной такая аппаратура под брендом «Электроника», в частности, 9-дюймовый цветной телевизор НПО «Позитрон» «Электроника ВЦ-423» с альтернативным (сетевым или автомобильным) питанием и катушечная магнитофонная дека высшего класса «Электроника ТА1-003» НПО «Исток» (г. Фрязино).

Как правило, разработка серьезной аппаратуры в СССР выполнялась по Постановлениям ЦК КПСС и Совета министров, в которых указывались исполнители, конкретные виды работ (НИР, ОКР) или задачи и сроки их выполнения. Для предприятий МЭП привычными за-

книгу «Бытовые видеомагнитофоны», изданную в 1989 г. издательством «Радио и связь». Так как студентам необходимо было объяснять не только функции, например, микросхем с высокой степенью интеграции, но и то, как они реализуются, пришлось разбираться в распечатках транзисторных аналогов этих микросхем, которые предоставил А.П. Афанасьев. Издание книги «Бытовые магнитофоны» оказалось полезным для СКТБ «Видео» и сотрудников Московского отдела. К тому времени в нем работали С.В. Белых, А.И. Вичес, А.И. Горон, Б.Г. Коллендер, Б.С. Оноприенко, Н.М., Ройзин, М.Б. Халецкий, известные в Москве и за ее пределами специалисты по магнитной записи, радиовещанию и телевидению, но никто из них ранее не сталкивался с видеомагнитофонами.

19 Технический бестселлер, изданный в 1989 году тиражом 90 тыс. экземпляров

Нам была поставлена задача разработки универсального видеоаудиоцентра ВМЦ-031, реализующего максимум возможностей магнитной записи. Мы ее выполнили, изготовив действующий образец, и успешно отчитались за проделанную работу перед курирующим главком МЭП. Центр состоит из трех блоков, которые могут располагаться вертикально друг на друге, как показано на фотографии, или горизонтально. Главный из них это трехскоростной (SP, LP, EP) пишущий видеоплейер VHS с АМ/ЧМ-стерео звуком и альтернативным питанием (показан сверху). Под ним расположен блок ВМП-031 видеопрограммного устройства, содержащий телевизионный тюнер, транскодер SECAM>PAL, электронные часы-календарь и системы программирования перезаписи и записи по таймеру, а снизу находится оригинальный блок ЗВП-031 процессора четырехканального ИКМ-звука. Размеры основания у перечисленных блоков одинаковы, а высота первого равна сумме высот двух других, поставленных друг на друга.

Видеоаудиоцентр ВМЦ-031 к дате его разработке (1990 г.) имел следующие существенные преимущества по сравнению с японскими и выпускаемыми у нас аналогами.

— Тогда пишущие плейеры VHS в Японии не выпускались, а скорость EP встречалась у видеомагнитофонов только NTSC.

— Возможность работы на скорости EP с фонограммой Hi-Fi-стерео обеспечивала существенную экономию затрат на кассеты при высоком качестве изображения и звука.

— ВМЦ-031 был гораздо меньше плейера ВМ-15 (воронежская модификация ВМ-12, «полдвенадцатого») и мог питаться от 12 В.

— Наличие транскодера SECAM>PAL обеспечивало высококачественную видеозапись программ SECAM.

— Наличие блока ЗВП-031 процессора ИКМ-звука позволяло использовать ВМЦ-031 для высококачественной цифровой звукозаписи (до 18 часов ИКМ-стерео на кассете E-180).

— Видеоплейер ВМЦ-031 мог использоваться самостоятельно и комплектоваться с учетом интересов и финансовых возможностей пользователя, т.е. не навязывал лишних расходов.

Однако все эти преимущества не произвели должного впечатления на министерство. Возражения были на уровне высказываний типа «рассыпуха» и «японцы так не делают». Не получили мы ожидаемой поддержки и из Саратова. Там приступили к освоению производства видеомагнитофона ВМ-32 собственной разработки. По существу он представлял собой модификацию ВМ-18 с новым ЛПМ, аналогом используемого в модели Panasonic NV-G7.

Жаль, конечно, и какое-то время мы еще боролись за товарное воплощение своего проекта, но безуспешно. Наступил распад СССР, СКТБ «Видео» и Московский отдел ликвидировали, а самостоятельный выпуск отечественной промышленностью видеомагнитофонов прекратился. Возможно, где-то в России еще существует отверточная сборка их зарубежных моделей, но новгородский завод «Спектр» и воронежский «Видеофон» переключились на сборку телевизоров, а саратовский «Видеотехника» — кассовых аппаратов, так и не успев по-настоящему освоить выпуск ВМ-32.

дачами было воспроизводство аналогов элементной базы зарубежных производителей. Например, почти все микросхемы серии К174 для отечественных телевизоров являются аналогами элементной базы Philips.

По коммерческим соображениям прототипом для воспроизводства видеомагнитофонов VHS была выбрана модель фирмы Matsushita Panasonic NV-2000 (модель 1981 г.), что было технической ошибкой. Дело в том, в этом видеомагнитофоне канал цветности системы SECAM отсутствует, есть только PAL. Поэтому для NV-2000 SECAM — это вспомогательный режим с ненормированными показателями качества цветного изображения, которые способен обеспечить канал PAL с заблокированной системой шумопонижения в канале цветности. Предназначался NV-2000 для стран Middle East (от Ирана до Египта, если верить толковому словарю английского языка) с телевещанием по «усеченной» (для слаборазвитых стран) системе SECAM, а в итоге получилась, что и для нас тоже. Обидно, конечно, за державу, так как мультисистемные видеомагнитофоны VHS с отдельным каналом цветности SECAM уже в то время выпускались JVC, например модель HR-7600. Поступали они в основном во Францию, а к нам через сеть магазинов «Березка», где продавались за чеки Внешпосылторга. Мы же по мере наращивания выпуска ВМ-12 все прочнее вязли в «Middle East SECAM». В процессе печатного сжатия эти три слова сократились до M.E.SECAM, что завершилось ругательством ME-SECAM, которое никакого отношения к телевещанию SECAM не имеет. Впрочем, может, это и не имеет особого значения, так как качество приема телевещания SECAM во многих регионах до сих пор среднее, и из-за обилия в нем рекламы желание что-либо записать с эфира возникает все реже. Промышленное производство видеомагнитофонов

ВМ-12 началось в 1983 г., причем многие из них тогда имели смешанную (японскую и нашу) комплектацию, а их продажа по директивной (дотационной, чтобы не быть убыточной для производителя) цене 1200 р. с 1984 г.

Капитуляция конкурентов

В 1984–85 годах появились признаки того, что рынок предпочитает VHS. Летом 1984 г. лагерь сторонниц Beta покинула Toshiba, а в начале 1985 г. Philips представил серию своих видеомагнитофонов формата VHS, отказавшись от Video-2000. Той же осенью то же сделал Grundig. Наконец, в середине 1988 г. свой первый VHS-видеомагнитофон выпустила Sony. По нескольким параметрам видеомагнитофоны капитулирующих форматов не уступали, а по качеству изображения превосходили VHS. Оценивая сегодня причины, по которым победил VHS, следует признать, что качество изображения само по себе не являлось фактором, определяющим массовый спрос видеотехники. Более важным является ее цена и доступность видеозаписей, так как для большинства потребителей большее значение имеет сам факт просмотра видеозаписи «я этот фильм уже видел», чем его качественная составляющая. Поэтому победа VHS явилась результатом высокой серийноспособности (умеренной цены) продукции и взаимозаменяемости видеозаписей, а также широкой сети распространения кассет с ними. К тому же стала процветать индустрия видеопиратства, предпочитающая VHS видеомагнитофонам других форматов из-за низких эксплуатационных расходов.

В 1984 г. у JVC появился первый камкордер GR-C1 формата VHS-C, а год спустя Matsushita выпустила камкордер Panasonic NV-M1, работающий на стандартной кассете VHS. В результате отставание пришлось ликвидировать Sony, что она успешно сделала, довольно быстро разработав камкордеры форматов BETACAM, Video-8 и Hi-8. Но в 1987 г. в Японии появляется стандарт Super VHS и первые камкордеры этого формата, а год спустя первые видеомагнитофоны S-VHS приходят в Европу. Словом, к концу 80-х годов образовался некий паритет камкордерной техники JVC, Matsushita и Sony, который с переменным успехом этих фирм сохраняется и в настоящее время.

Что же касается видеомагнитофонов JVC, то их совершенствование и появление разновидностей формата VHS продолжилось, и они победно преодолели границу веков.

Эпилог

Шизуо Такано в 1986 году, спустя 10 лет после представления видеоаппаратуры VHS, стал вице-президентом компании JVC. Он часто без всякого предупреждения приезжал на предприятия компании в Иокогаме и находил слова благодарности для каждого сотрудника, зная всех, с которыми он делил горести и радости, по именам.

В июне 1990 года он ушел с поста вице-президента компании. На его проводы пришли все сотрудники отделения видеотехники. Его знаменитые слова из прощальной речи: «Мы все горели желанием. Гореть желанием — это прекрасно. Бог послал мне таких замечательных людей. Дорогие друзья, старайтесь мечтать и стремиться к воплощению своей мечты!»

Через два года Такано неожиданно скончался от рака. 21 января 1992 года катафалк с телом Такано подъехал к столь памятному для него предприятию в Иокогаме. Все сотрудники вышли проводить Такано в последний путь. Они написали на плакате: «Мистер VHS — Шизуо Такано, спасибо! Спи спокойным сном».

> Валерий Самохин

При подготовке статьи использованы факты из фильма «Проект X — люди, бросающие вызов», снятого компанией NTK International по материалам фонда Такаянаги.

V4610

DVD VIDEO

OFF

OPEN/CLOSE

⏮/◀◀ ▶ PLAY ■ STOP ⏸ PAUSE ▶▶/⏭

PROGRESSIVE

DISPLAY PLAY MODE

DIMMER CLEAR

DVD 5.1CH

TITLE CHP

1 3 4:09

TOP MENU

RETURN

CURS

PUSH TO

REMOTE SENSOR

DVD

TITLE CHP

2 1 0:05:10

На пути к эксклюзиву

Рынок DVD-проигрывателей в последние год-два напоминает компьютерный. Элитная аппаратура ненадолго узурпирует технические новшества — они почти мгновенно становятся достоянием бюджетных моделей, отчего последние хорошеют буквально день ото дня. Значки DCDi и HDMI встречаются на 180-долларовых аппаратах, а выход с прогрессивной разверткой — у 80-долларовых. Возникла парадоксальная ситуация: многие крупнейшие производители ограничили цену на DVD-проигрыватели рубежом в $250, предлагая за эти деньги модель, оснащенную по последнему слову техники. Что это, вынужденная мера в преддверии появления качественно нового устройства для воспроизведения сигнала высокой четкости (пресловутого Blu-Ray, ажиотаж вокруг которого не смолкает уже третий год) или закономерность? Здесь уместно напомнить: сколько-нибудь аудиофильских, бескомпромиссных решений аналоговой части у 200-долларовых моделей нет, но о них стоит говорить только применительно к аппаратам ценой в два-три раза выше. С другой стороны, так ли важны аналоговые тракты, если DVD-проигрыватель и по звуку, и по видео подключен при помощи цифрового интерфейса, упомянутого выше HDMI? Тогда вопрос — зачем нужны устройства в диапазоне $350–550? Ничем таким, чего бы не встречалось у плейеров, стоящих в два раза дешевле, они похвастаться уже не могут. Способны ли они заменить собой специализированные CD/SACD-проигрыватели? Вряд ли — моделям класса High End чисто экономическая конкуренция никогда не угрожала. Тем не менее ассортимент моделей в данной категории не так уж мал. Да и бренды, их выпускающие, трудно заподозрить в непродуманной маркетинговой политике. Данный обзор и призван выяснить, за что мы платим деньги, покупая такой аппарат, — только за марку или же за повышенное качество картинки и звука? А может быть все-таки за ранее невиданные возможности? Увы, чтобы отмести последний пункт, хватит одного беглого взгляда на тестируемые устройства. В них не только нет ничего принципиально нового, так еще и многое из ставшего уже привычным осталось за бортом. В первую очередь, это касается цифрового видеовыхода. Его давно пора считать обязательным для DVD-проигрывателя, поскольку все плоские панели и видеопроекторы последнего поколения оснащены соответствующим входом. Это же можно сказать и о системах масштабирования картинки с DVD до уровня HDTV (720p/1080i), так как видеоприемников стандарта HD Ready на рынке появляется все больше. Зато участники теста поддерживают формат DivX, (производители более дорогих аппаратов обычно не принимают его в расчет, считая откровенным ширпотребом). Еще одно обязательное требование — поддержка многоканальных записей DVD-Audio и SACD, однако новинкой ее назвать трудно. Итак, чтобы оправдать свой ценник, всем испытуемым надлежит как минимум на «отлично» сдать экзамен по видео и звуку, а чтобы выйти в победители, им придется сделать нашим экспертам какой-нибудь приятный сюрприз. Например, удивить эффектным дизайном или добротностью конструкции.

УЧАСТНИКИ ТЕСТА:

Denon

DVD-1920

Philips

DVP9000S

Marantz

DV4610

Sherwood

Newcastle SD-860

Onkyo

DV-SP503E

$350-530

ПОБЕДИТЕЛЬ ТЕСТА
STEREO
DENON DVD-1920

Denon

DVD-1920 $400

Изображение ★★★★★
Звук ★★★★☆
Конструкция ★★★★★
Функции ★★★★★
Управление ★★★★★
Качество/цена ★★★★★

Достоинства:
чтение SACD и DVD-Audio, наличие выхода HDMI

Недостатки:
меню не русифицировано, низкая эргономика пульта ДУ

Конструкция. Треугольная выемка элегантно делит фасад на две рабочие зоны. В верхней расположены DVD-транспорт и кнопки основных режимов воспроизведения, в нижней — клавиши менее употребительных функций. Под «капотом» — двойной ЦАП 12 бит/216 МГц и DCDi-процессор от Farouja. На заднюю панель, помимо гнезда HDMI, выведен SCART с RGB, выходы компонентного видео и цифрового аудио. Поскольку проблемы с передачей по HDMI цифрового аудиопотока SACD/DVD-A записей еще не решены, предусмотрен линейный 5.1-выход.

Функции. При работе с гибридными SACD можно выбрать и CD-слой, а также вариант двухканального воспроизведения многоканальной записи. С DVD-Audio считывается не только звук, но и картинки, если они есть. В меню мультимедийных CD одновременно показываются файлы всех типов; в названии может быть до 25 символов, кириллица игнорируется. На смешанном DVD-R аппарат заметил только видеофайлы (DivX). Аппарат позволяет выбрать размер и число АС, отрегулировать задержку тыловых сигналов. На HDMI пользователь выводит цифровой YCbCr или RGB, а если выбранный сигнал несовместим с видеоприемником, ошибка корректируется автоматически. Но самая полезная новинка — режим 4:3 Squeeze, позволяющий воспроизвести по HDMI картинку 4:3 с разрешением 720p/1080i на широкоэкранном аппарате HD Ready без искажений.

Управление. Меню проигрывателя не русифицировано, но его странички помечены картинками, поэтому работать с ним несложно. Пульт — длинный, центр тяжести расположен так, что под большим пальцем автоматически оказывается «крест» для выбора опций меню. Идея правильная, но клавиши управления воспроизведением находятся от «креста» довольно далеко. Деление на рабочие зоны неочевидно, много однотипных кнопок.

ЦАП с высокой разрядностью и частотой дискретизации улучшает при просмотре по «аналогу» воспроизведение плавных цветовых переходов, маскирует огрехи компрессии. DCDi-процессор сглаживает зазубрины на наклонных линиях, а также дает возможность масштабировать сигнал с DVD, передаваемый по HDMI, до разрешения 1080i. Регулируются яркость, контраст, цветность, осуществляется гамма-коррекция. Результат настройки можно совместить с одним из пяти вариантов обработки изображения в зависимости от его особенностей (кино или видео, динамичное или статичное и пр.). Нам показался оптимальным вариант Video1, неназойливо повышающий четкость быстро движущихся объектов.

Посредством клавиши Pure Direct отключаются все видеоцепи (в том числе HDMI!) и дисплей, чтобы свести к минимуму наводки на аудиотракт, что благотворно сказывается на звучании.

Рекомендации. Аппарат — для любителей «эксклюзива», не забывающих об MP3, а также тех, кто планирует обзавестись видеопроектором или телевизором HD Ready.

Технический комментарий в итогах теста

ПРИЗ СИМПАТИЙ STEREO MARANTZ DV4610

Marantz

DV4610 $350

Изображение ★★★★☆
Звук ★★★★☆
Конструкция ★★★★☆
Функции ★★★★☆
Управление ★★★★★
Качество/цена ★★★★☆

Marantz
DV4610

Достоинства:
высокое качество видео и звука при небольшой цене

Недостатки:
скромные функциональные возможности

Конструкция. Изделия компании Marantz всегда были олицетворением строгой элегантности. Разве можно забыть, например, такую дизайнерскую находку, как корпус из матового алюминия цвета «брызги шампанского»? Впрочем, продукция Marantz выделяется не только «одежкой» — она давно заслужила репутацию аудиотехники высшего класса, имеющей соответствующую цену. В связи с этим возможность познакомиться с новым, к тому же на удивление недорогим (по меркам Marantz, разумеется) DVD-проигрывателем заинтриговала наших экспертов чрезвычайно. Мы сразу же отметили новаторский дизайн передней панели и дисплей с индикацией характерного цвета индиго. Будучи самым недорогим в тесте, он не имеет существенных конструкционных компромиссов. Опасения вызвал разве что видео-ЦАП не самого последнего поколения (10 бит/54 МГц) и отсутствие интерфейса HDMI. Однако все аналоговые видеовыходы — в наличии, так что подключение к любому ЭЛТ-телевизору пройдет безболезненно.

Функции. Самый дешевый участник теста, этот аппарат по оснастке не отличается от самого дорогого ничем существенным. Несмотря на скромный видео-ЦАП, при воспроизведении DVD плейер не ударил в грязь лицом. Более того, он практически ничем не уступил своим соперникам! Возможно, для проектора, который работает на многометровый экран, или плоской панели придется обзавестись аппаратом подороже, однако для 29- или даже 32-дюймового телевизора ничего лучше не надо. Еще одна особенность данного аппарата, отличающая его от дешевых плейеров, — удачная реализация даунмикса и великолепный звук в стерео. То есть, если вы не собираетесь устраивать полноценный домашний кинотеатр на базе ресивера, а просто хотите подключить плейер к двухканальному усилителю и качественным АС, Marantz окажется на высоте. Впрочем, это вовсе не означает, что, подключив его к ресиверу через цифровой выход, вы останетесь разочарованы. Воспроизведение компакт-дисков оказалось на вполне приемлемом уровне — фирма не боится, что этот аппарат составит конкуренцию ее специализированным CD-проигрывателям.

Управление. Меню настроек очень удобны, кроме того, их отличает оформление, столь же симпатичное, сколь оригинальное. Никаких «подводных камней» в процессе настройки не выявлено, установка происходит легко и интуитивно. Пульт ДУ, позволяющий управлять еще и телевизором, немного великоват и перегружен клавишами.

Рекомендации. В итоге, без колебаний можно наградить этот небольшой, но талантливый агрегат Призом симпатий. Он хорошо показывает, отлично звучит, эффектно выглядит, недорого стоит и отличается солидной конструкцией. В комплект к высококачественному телевизору с компонентным входом — однозначно достойный выбор, а отсутствие поддержки SACD и DVD-Audio при такой цене трудно назвать недостатком.

Onkyo

DV-SP503E $450

Изображение ★★★☆☆
Звук ★★★★★
Конструкция ★★★★☆
Функции ★★★★★
Управление ★★★★★
Качество/цена ★★★★☆

Onkyo
DV-SP503E

Достоинства:
чтение DVD-Audio и SACD, удобство управления, отличный стереотракт

Недостатки:
неполная совместимость с видеопроекторами

Конструкция. Японская фирма Onkyo традиционно не увлекается ширпотребом. Поэтому в рамки нашего теста вписалась только низшая модель в ее линейке. Впрочем, это вовсе не означает, что производитель отнесся к качеству конструкции и сборки с недостаточным вниманием. Внешне аппарат выполнен без претенциозности, что должно понравиться практичным покупателям. Однако решение не оснащать этот все же достаточно дорогой аппарат интерфейсом HDMI бесспорным не кажется. Зато любой аналоговый видеоразъем (кроме компьютерного VGA) на задней панели найдется, равно как и выход цифрового аудио обоих типов. Видео-ЦАП — вполне современный (12 бит/108 МГц). Прогрессивная развертка, доступная через компонентное подключение, работает как в PAL, так и в NTSC.

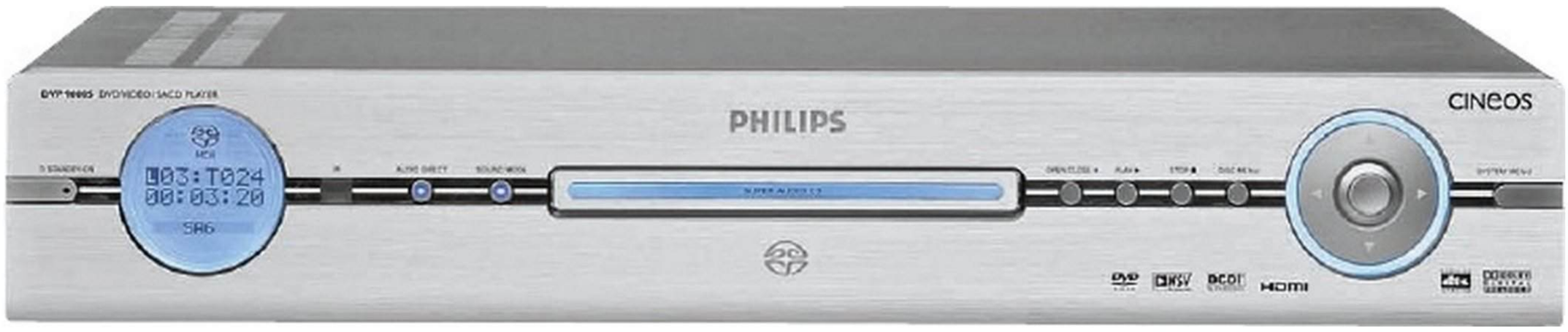
Функции. Модель оснащена линейным векторным преобразователем видеосигнала VLSC, маскирующим огрехи цифровой видеокомпрессии, очевидные для цифрового потока артефакты изображения. Заметим, что ранее эта функция была достоянием «топовых» проигрывателей, но теперь она используется в более доступном аппарате. Так же можно характеризовать и умение модели читать эксклюзивные записи DVD-Audio и SACD (купив этот аппарат, можно забыть о войне стандартов и наслаждаться свободой выбора любого понравившегося диска). Тем не менее рафинированным аристократом Onkyo не назовешь. Он поддерживает такие «демократические» форматы, как MP3, WMA, JPEG и DivX, что вполне оправданно: согласитесь, чем больше умеет домашняя AV-система, тем лучше.

Качество изображения вполне отвечает ожиданиям, связанным с заявленными характеристиками. Поскольку HDMI-выход отсутствует, то наилучшим образом проигрыватель уживается с телевизорами, которые имеют диагональ не более 32 дюймов. При работе на видеопроектор (диагональ картинки около 2 м) становятся заметны артефакты, связанные с цифроаналоговым преобразованием. Положение в значительной степени исправляет фирменная технология VLSC, сглаживающая зазубрины на наклонных линиях.

Управление. Небольшой, удобный и симпатичный пульт ДУ, хорошо читаемый дисплей — все просто и понятно. Система меню и процедура настройки тоже близка к идеалу.

Рекомендации. Безусловно, аппарат рассчитан, в первую очередь, на меломанов. Он с одинаково высоким качеством воспроизводит как «эксклюзив», так и обычные компакты. Короче говоря, он может легко заменить собой CD-проигрыватель средней ценовой категории. Если добавить к этому качественную конструкцию и возможность проигрывания «сжатой» музыки, то получится по-хорошему всеядный аппарат. Не стоит подключать его к большим цифровым телевизорам или плоским панелям, но как универсальный плейер он вполне себя оправдывает. Благодаря простоте управления и настройки его можно рекомендовать даже неискушенному пользователю.

Технический комментарий в итогах теста



Philips

DVP9000S — $400

Изображение ★★★★☆
Звук ★★★★☆
Конструкция ★★★★☆
Функции ★★★★☆
Управление ★★★★☆
Качество/цена ★★★★☆

Philips

DVP9000S

Достоинства:
элегантный дизайн, HDMI, скейлер DCDi

Недостатки:
отсутствие поддержки DVD-Audio и DivX

Конструкция. Данный аппарат — единственный из участников теста, занимающий в линейке своей фирмы верхнюю строчку. К его разработке дизайнеры подошли с особой тщательностью. Панель из матового алюминия, утонченный симметричный дизайн, подсветка лотка и клавиш, точечный дисплей — все привлекает внимание. Впрочем, в погоне за внешней красотой не обошлось без жертв: мелкие надписи над одинаковыми кнопками и крохотный дисплей нельзя назвать верхом удобства. На задней панели компромиссов нет: ни один способ коммутации не забыт, любой дисплей можно подключить наилучшим способом.

Функции. Технология DCDi не только позволяет улучшить контраст и детализацию, но и поднять разрешение сигнала обычного DVD до HDTV-стандартов 720p и 1080i. Последнее должно обрадовать владельца плоской панели или проектора, рассчитанного на полноценное воспроизведение сигнала высокой четкости. Проигрывателю есть чем похвастать и при работе с обычным аналоговым телевизором. Это двунаправленный отключаемый транскодер NTSC–PAL, а также настройки яркости, цветовой насыщенности и контрастности. При компонентном подключении доступна функция TrueLife — изменение задержки цветностной составляющей сигнала относительно яркостной (однако возникающая при этом излишняя резкость картинки скорее подойдет для любительских, а не профессиональных записей). Работе с SACD уделено не меньше внимания. Раздельная с DVD регулировка задержки и громкости по каналам для 5.1-выхода позволяет оптимально настроить воспроизведение многоканальной музыки, не трогая установки для кино. Для тех, кто больше верит в способности ресивера, предусмотрен и прямой, минующий все регулировки, режим работы SACD Direct. К менее качественным мультимедийным стандартам разработчики отнеслись прохладно. Ручной выбор среды не позволяет просматривать JPEG'и под музыкальное сопровождение, а DivX не читается.

Управление. Очень симпатичный пульт ДУ позволяет управлять плейером, ресивером и телевизором. К разнообразным по форме и размеру клавишам быстро привыкаешь, т.к. они грамотно расположены. Меню, несколько перегруженные на первый взгляд, информативны и понятны — разобраться в них легко без инструкции.

Рекомендации. Благодаря наличию выхода HDMI и скейлера DCDi данный аппарат не подведет при работе даже с самыми «навороченными» плоскими панелями и проекторами. Чтобы хоть сколько-нибудь превзойти его по изображению при подключении по цифровому интерфейсу HDMI, понадобится проигрыватель, стоящий в несколько раз дороже. Советуем присмотреться к нему тем, кто во главу угла ставит изысканный внешний вид и стремится превратить гостиную в кинотеатр, а не в концертный зал, предпочитая DVD и CD-Audio остальным цифровым носителям.

Sherwood

SD-860 $530

Конструкция. О солидности этого самого дорогого в тесте аппарата говорит не только ценник, но и облик. Серия компонентов Newcastle отличается подчеркнутой аристократичностью — сразу видно, перед нами не ширпотреб. Впрочем, от «хайэндового» благоговения легко избавиться, взяв аппарат в руки. Весит он подозрительно мало. Сняв крышку, можно убедиться, что больше всего места «под капотом» занимает воздух. Никаких массивных деталей, вроде виброзащитных шасси, нет. Плейер мог бы быть раза в четыре тоньше. Но согласитесь, некий шарм бы тогда исчез безвозвратно. Набор разъемов на задней панели компенсирует недостаток разнообразия (сразу бросается в глаза отсутствие цифрового видеовыхода) количеством — практически все выходы дублированы, благодаря чему плейер в состоянии обслуживать несколько дисплеев одновременно.

Функции. Сигнал по компоненту производит очень хорошее впечатление — уровень черного на высоте, резкие движения объектов не смазываются. Иными словами, результаты в целом близки к лучшим по тесту. Прогрессивная развертка работает как в NTSC, так и в PAL, при этом для американских записей предусмотрена стяжка 3:2, работающая безукоризненно. Но есть и определенные недостатки: наклонные линии недостаточно гладкие, выявляется строчная структура. Впрочем, проявляются эти артефакты только в паузе. Приятным сюрпризом стала возможность чтения не только эксклюзива (SACD/DVD-A), но и DivX. Как отмечалось, в дорогих аппаратах этому формату уделяют минимум внимания, а зачастую и вовсе игнорируют его. Вдобавок сама технология декодеров тут не столь благополучна, как в сфере MPEG-2. Используемый же здесь чип заслуживает самых лестных оценок — и качество изображения на высоте, и всеядность в отношении скачанных из интернета разнокалиберных файлов просто выдающаяся. В отношении проигрывания CD аппарат можно охарактеризовать как настоящего англичанина. Материал передается спокойно, ровно и скрупулезно. Детализация пусть и недотягивает до специализированных плейеров той же фирмы, но для DVD-проигрывателя очень хороша.

Управление. Меню настроек очень простое и логичное, единственным недостатком нужно считать невозможность его вызова при наличии в аппарате диска. Для изменения настроек мало нажать «стоп», необходимо еще и выдвинуть лоток или вынуть диск. Пульт дистанционного управления не уступает по солидности плейеру. Впрочем, он достаточно удобен. Деление на рабочие зоны проведено с учетом требований эргономики, расположение центра тяжести выбрано правильно.

Рекомендации. Поклонники фирмы, поставив в стойку этот плейер, останутся довольны. Он не только подходит по дизайну и солидности к другим компонентам, но и воспроизводит практически любой диск. Это, пожалуй, и есть его главное достоинство.

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★☆☆
Конструкция	★★★★☆
Функции	★★★★★
Управление	★★★★☆
Качество/цена	★★★★☆

Достоинства:
солидная внешность, выдающаяся «всеядность»

Недостатки:
скромные характеристики аудиотракта

Технический комментарий в итогах теста

Denon

DVD-1920

$400

АЧХ и КНИ вполне укладываются в рамки Hi-Fi-требований, а дисбаланс по каналам практически отсутствует. На графике АЧХ нет ни горбов, ни провалов, а незначительное уменьшение амплитуды наблюдается только на краях диапазона. В спектре выходного сигнала паразитные гармоники едва заметны, джиттер тоже близок к нулю. Встроенные декодеры рекордного разделения каналов не дают, однако симметрия по взаимопроникновению очень высока. МЧХ видеотракта по сигналу S-Video — вполне достойная (5,3 МГц по –10 дБ, муара нет до частоты 5,5 МГц). Обеспечивается безукоризненный баланс белого и низкий уровень цветовых шумов.

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

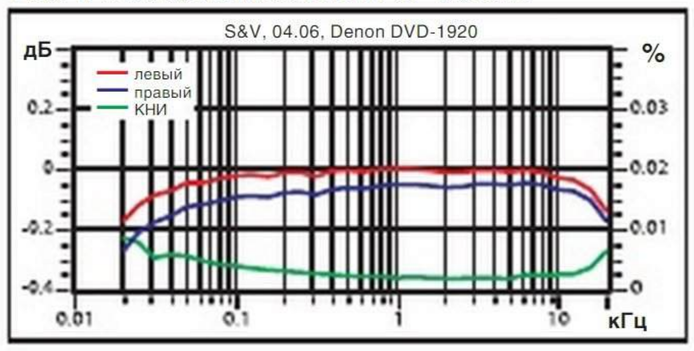


Рис. 2. МЧХ видеотракта

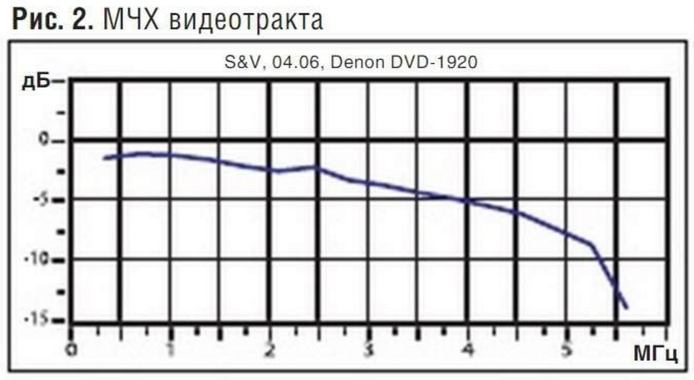
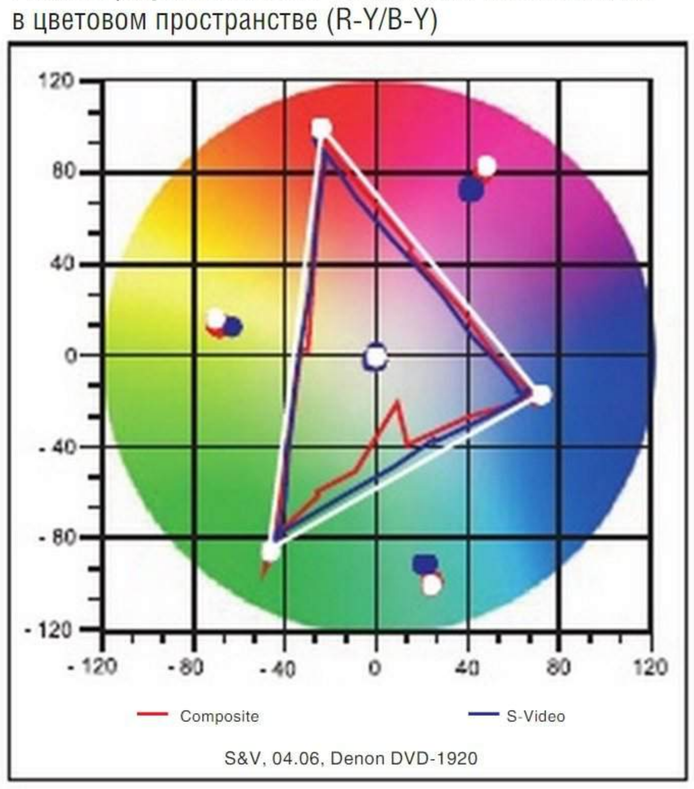


Рис. 3. График цветового баланса для видеосигнала в цветовом пространстве (R-Y/B-Y)



Marantz

DV4610

$350

Графики наглядно подтверждают, что качество самого недорогого участника теста далеко не самое низкое. Дисбаланс между каналами хоть и присутствует, но минимален — порядка 0,12 дБ. КНИ составляет 0,0015% при 1 дБ, поднимаясь при пиковой нагрузке лишь до 0,0038%. Серьезных завалов в МЧХ видеотракта не наблюдается, цветовая насыщенность — полная, а перекос в голубую область спектра не превышает погрешности кинескопа. Среднее отношение сигнал/шум составляет 89 дБ, увеличиваясь до 124 на 1кГц, что можно признать отличным показателем. Аналоговая часть плейера не спасует перед вдвое более дорогими моделями.

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

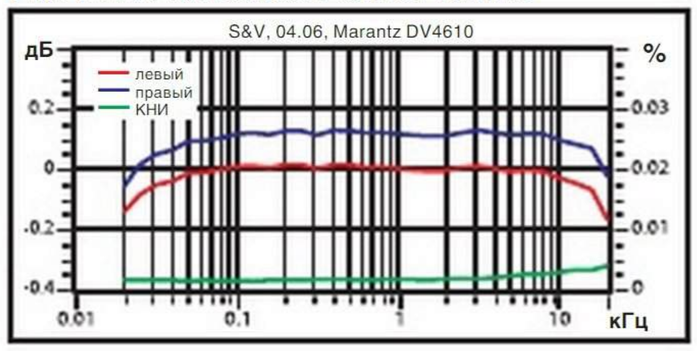


Рис. 2. МЧХ видеотракта

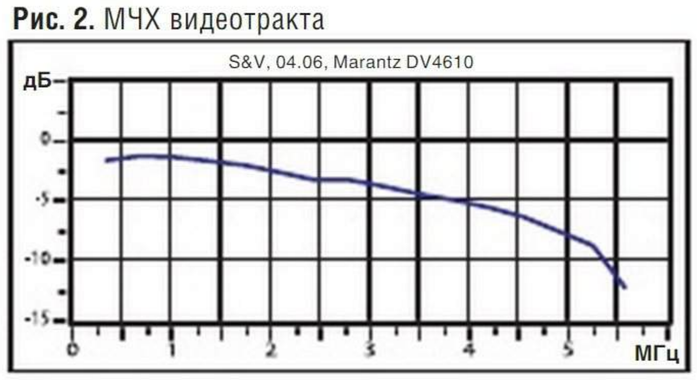
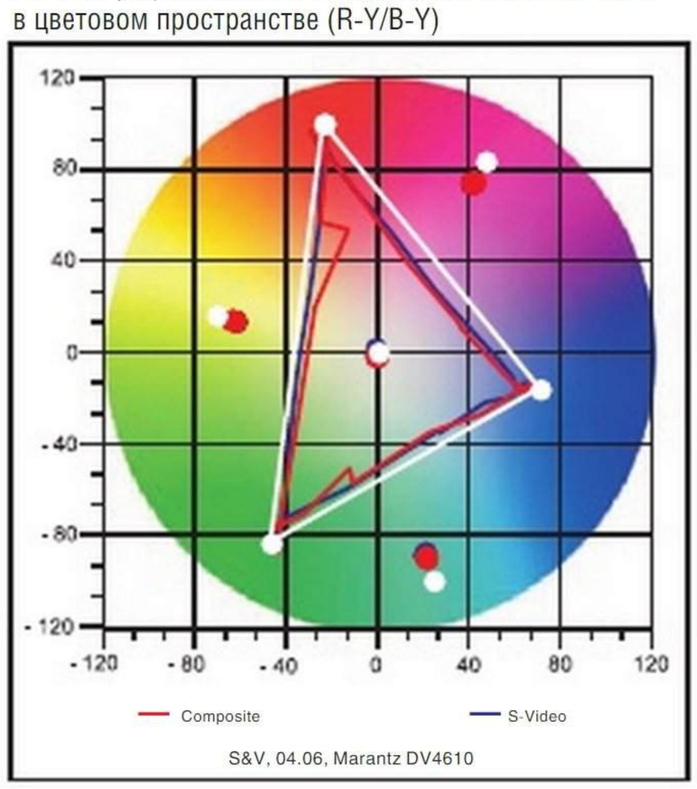


Рис. 3. График цветового баланса для видеосигнала в цветовом пространстве (R-Y/B-Y)



Onkyo

DV-SP503E

$450

Баланс белого правильный, поэтому небольшой недостаток цветовой насыщенности можно восполнить ее увеличением в телевизоре. Цветовые переходы — в норме. МЧХ видеотракта — ровная, без сколько-нибудь заметных завалов, муара нет. Аудиохарактеристики выглядят лучше: неравномерность АЧХ составляет 0,31дБ, КНИ на 1кГц составляет 0,0008%, возрастая лишь до 0,0125%. Отношение сигнал/шум 88 дБ, максимум — 138 дБ. Заметно, что дисбаланса по каналам практически нет. В целом измерения подтверждают субъективное впечатление — аппарат лучше проявил себя в звуковой, нежели в визуальной области.

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

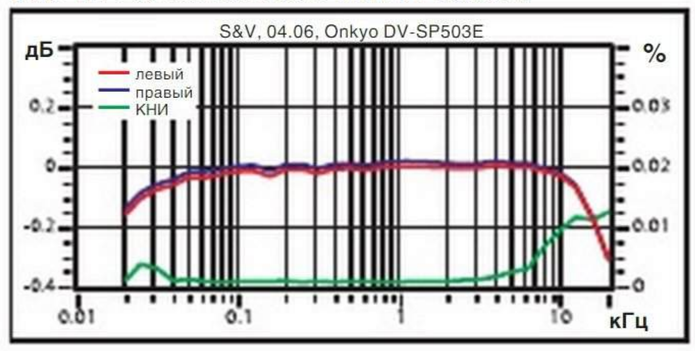
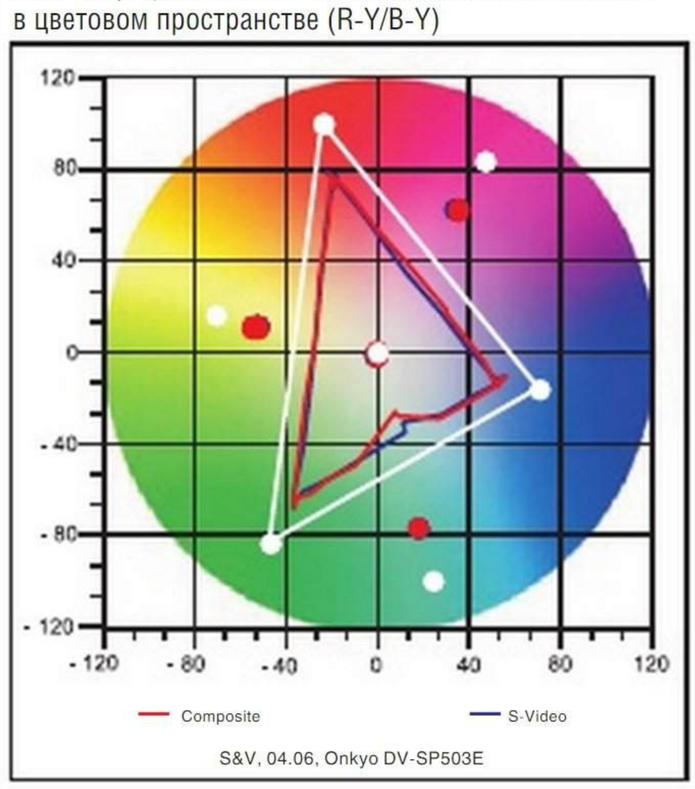


Рис. 2. МЧХ видеотракта

Рис. 3. График цветового баланса для видеосигнала в цветовом пространстве (R-Y/B-Y)



Philips

DVP9000S

$400

АЧХ проигрывателя практически горизонтальна, легкий спад на краях не ухудшает звучание. Дисбаланс по каналам находится за порогом слышимости. Встроенные декодеры рекордов по абсолютной величине разделения не показали, однако симметрия по каналам практически идеальная, а это — главное. МЧХ — на хорошем уровне: контрастность начинает снижаться только после 2,8 МГц, разрешение по –10 дБ составляет 5,3 МГц, муара нет даже на 5,5 МГц. Баланс белого — правильный, насыщенность достаточная, проблемы с отображением цветовых переходов наблюдаются только у композитного сигнала.

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

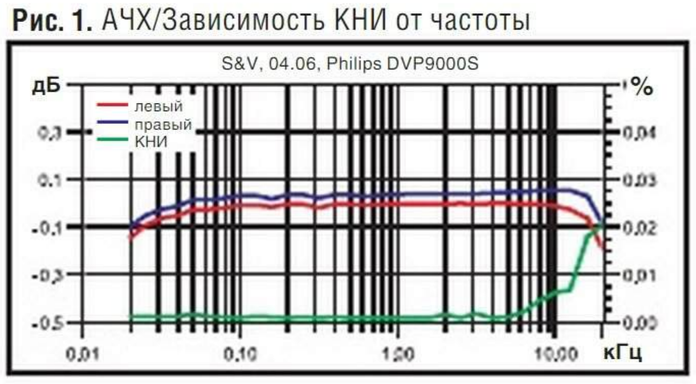
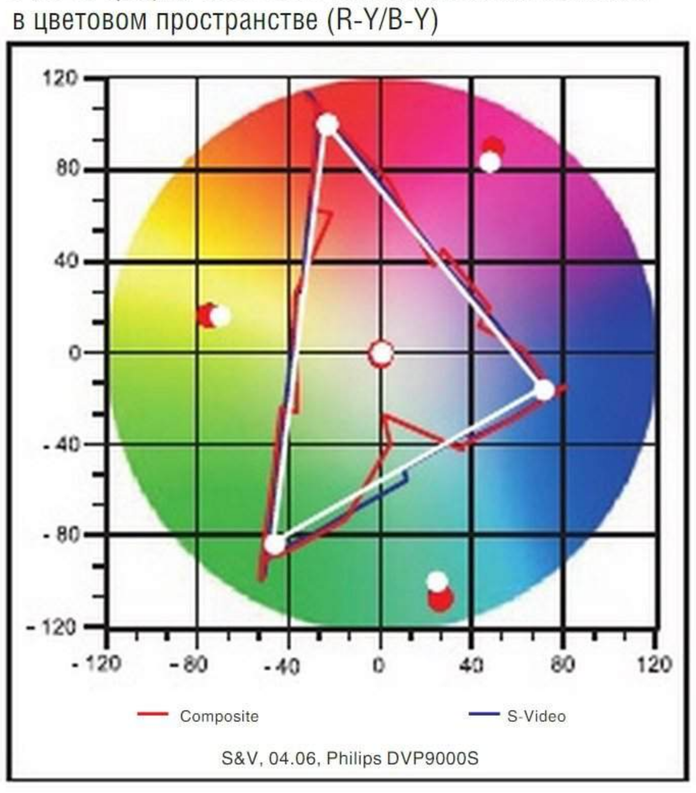


Рис. 2. МЧХ видеотракта

Рис. 3. График цветового баланса для видеосигнала в цветовом пространстве (R-Y/B-Y)



Sherwood

Newcastle SD-860

$530

График КНИ обнаруживает серьезную проблему: взлет КНИ после 4 кГц уже входит в зону слышимости, что приводит к потере реалистичности на ВЧ. Неравномерность АЧХ тоже довольно высокая (0,23дБ), КНИ при достаточно разумном показателе на 1кГц (0,003%) имеет очень высокий пик (1,44%). Видеотракт очень хороший: полная насыщенность, практически безукоризненный баланс белого, а проблемы с передачей цветовых переходов можно назвать ничтожными. Отношение сигнал/шум вполне достойно и составляет порядка 84 дБ. Разбаланс между каналами присутствует, но находится за порогом чувствительности уха.

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

Рис. 2. МЧХ видеотракта

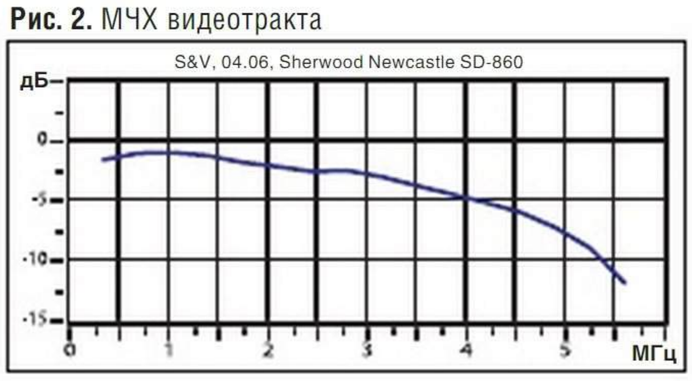
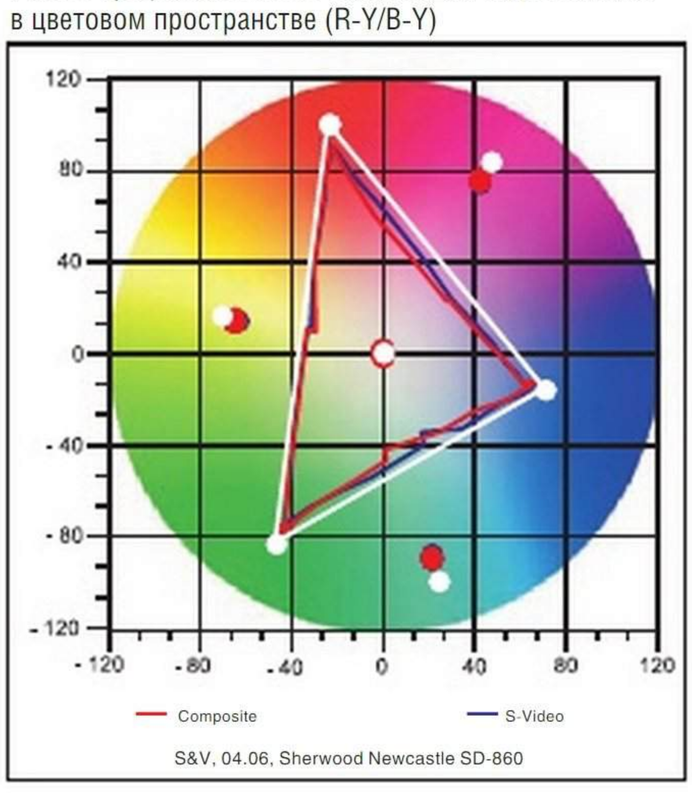


Рис. 3. График цветового баланса для видеосигнала в цветовом пространстве (R-Y/B-Y)



Сравнительный ТЕСТ

DVD-ПРОИГРЫВАТЕЛИ

Фирма	Denon	Marantz	Onkyo	Philips	Sherwood
МОДЕЛЬ	DVD-1920	DV4610	DV-SP503E	DV-SP503E	Newcastle SD-860
► Изображение					
Видео-ЦАП	2x12 бит/216 МГц	10 бит/54 МГц	12 бит/108 МГц	12 бит/216 МГц	14-бит / 216MHz
► Звук					
Данные измерений					
Неравномерность АЧХ, дБ	0,18	0,18	0,31	0,19	0,23
КНИ, %, 1 кГц	0,0018	0,0015	0,0008	0,0009	0,003
Пиковое значение КНИ, %	0,0085	0,0038	0,0125	0,018	1,44
Отношение сигнал/шум, дБ	91	89	88	110	84
Взаимопроникновение каналов для декодеров Dolby Digital/DTS	58,5/63,1	Н.д.	76,14/88,46	57/65	75,9/н.д.
Звуковой ЦАП	24 бита/192 кГц	24 бита/192 кГц	24 бита/192 кГц	24 бита/192 кГц	24 бита/192 кГц
► Конструкция					
Декодеры DD/DTS	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
Воспроизведение:					
DVD-Audio/SACD	●/●	▲/▲	●/●	▲/●	●/●
DVD-R/DVD+R/DVD-RAM	●/●/▲	●/●/▲	●/●/▲	●/●/▲	●/●/▲
DVD-RW/DVD+RW	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
CD-R/RW	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
MP3/WMA/HighMAT/HDCD	●/●/▲/●	●/●/▲/●	●/●/▲/●	●/▲/▲/▲	●/●/▲/●
MPEG-4 (DivX)	●	●	●	▲	●
JPEG	●	●	●	●	●
Kodak Picture CD	●	●	●	▲	●
Разъемы					
SCART, выход	●	●	Да	●	▲
S-Video	●	●	●	●	●
композитный	1xRCA	1xRCA	1xRCA	1xRCA	1xRCA
компонентный	3xRCA	3xRCA	3xRCA	3xRCA	3xRCA
VGA-выход	▲	▲	▲	▲	▲
HDMI-выход	●	▲	▲	●	▲
цифровой аудиовыход	оптич., коаксиальный	оптич., коаксиальный	оптич., коаксиальный	оптич., коаксиальный	оптич., коаксиальный
звук аналоговый, стерео	●	●	●	●	●
звук аналоговый, 5.1	●	●	●	●	●
микрофонный вход	▲	▲	▲	▲	▲
$P_{пот.}$, работа/ожидание, Вт		12/1		25/1	
Габариты, мм	75x435x310	65x440x313	81x435x309	435x79x315	440x127x356
Масса, кг	2,6	2.4	3.4	5,3	5,0
► Функции					
Видеовыход RGB/компонент	●/●	●/●	●/●	●/●	▲/●
Формат изображения				3	
Прогрессивная развертка, PAL/NTSC	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
Цифровой выход PCM 48/96 кГц	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
Обработка аналогового звука эквалайзер	▲	▲	▲	▲	▲
Downmix	●	●	●	●	●
► Управление					
Уровень громкости	▲	▲	▲	▲	▲
Режимы воспроизведения					
повтор: диск/титул	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
главка/трек	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
A-B	●	●	●	●	●
произвольный	●	●	●	●	●
Resume	●	●	●	●	●
Поиск, главка/время	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
Меню установок/русский язык	●/▲	●/▲	●/▲	●/▲	●/▲
Дисплей, яркость/отключение	2/●	1/▲	1/▲	2/▲	1/▲
Пульт ДУ	DVD	DVD, TV	DVD	DVD, ресивер, TV	DVD, TV
● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных					
	$400	$350	$450	$400	$530

► Результаты

Схожесть функциональной и конструктивной оснастки представленных в тесте аппаратов позволяет, не отвлекаясь на малозначительные детали, сформировать главный критерий их оценки. Хотя большинство проигрывателей — мультиформатные, если вы собираетесь большую часть времени слушать CD или SACD, а также обладаете высококлассной звуковой системой, обратите внимание на специализированные аппараты. Основная задача участников теста — воспроизводить DVD-Video, т.е. полноценно обеспечивать потребности домашнего кинотеатра, причем высококачественного. А его основой должна быть плоская панель или видеопроектор. Такое положение вещей, хотим мы того или нет, выводит на передний план модели, оснащенные интерфейсом HDMI. А из пяти соискателей им оборудованы только два…

► Изображение

Как лабораторный, так и субъективный анализ выявили определенные отличия в видеопараметрах конкурсантов. Причем замечено, что прямая зависимость между ценой, заявленными характеристиками и качеством изображения не прослеживается. Более того, ощутимого улучшения качества изображения по сравнению с тем, какое дают наилучшие представители техники бюджетного класса, мы, честно признаться, не ощутили. Несмотря на используемые высококлассные видеопроцессоры, качество аналогового тракта оказалось неидеальным. Использование же многочисленных средств цифрового улучшения картинки зачастую напоминает короткое одеяло: от одних огрехов избавляемся, получаем взамен другие. В частности, попытки уменьшить искажения типа «пила» на наклонных линиях приводят у Sherwood к снижению общей четкости картинки. С другой стороны, порадовало изображение Marantz — вопреки тому, что у аппарата самый «маломощный» видео-ЦАП. Значит, не только битами да герцами обеспечивается качественное видео. Реальное подтверждение тому — проигрыватель Denon. Его разработчикам удалось сохранить качество картинки, присущее более дорогим моделям, почти полностью. Немного огорчил аппарат от Onkyo — к его функциональной оснастке бы да хорошую картинку и цифровой порт… Впрочем, что тогда отличало бы его от флагмана фирмы?

► Звук

Оценка аудиотракта DVD-проигрывателей складывалась из двух составляющих. Во-первых, мы тестировали качество передачи цифрового сигнала по электрической (коаксиальной) и оптической шине. С этой задачей все соискатели справились одинаково хорошо. Во-вторых, оценивалось качество аналогового сигнала на стереовыходе при проигрывании CD и на выходе 5.1 при воспроизведении мультиканальных записей SACD и/или DVD-Audio. Наилучшее впечатление произвела работа проигрывателей Onkyo и Marantz — по своим аудиопоказателям они приближаются к специализированным CD/SACD-аппаратам. Разочаровал Sherwood — по воспроизведению CD он, самый дорогой участник теста, уступил Marantz'у, который стоит почти на $200 дешевле. Однако спешим предостеречь читателя от категоричных выводов: речь идет о тончайших нюансах, выявляющихся только на очень дорогой акустике. В целом надо отметить, что соискатели практически полностью раскрывают потенциал носителей, а качество звучания определяется возможностями усилительного тракта и громкоговорителей.

► Конструкция

Продуманность и общее ощущение высокого класса — вот что сразу отличает тестируемые аппараты от бюджетной продукции. Алюминиевые передние панели, дизайнерские изыски здесь — норма. Не столь отрадное впечатление производит набор портов. Главный общий недостаток — отсутствие в большинстве случаев выходов HDMI (они есть только у моделей от Philips и Denon). Хотя для получения с них многоканального «эксклюзивного» аудио все равно придется воспользоваться 5.1-выходом, так как передача его потока через HDMI хоть теоретически и возможна, но в рассматриваемых аппаратах не задействована. Стоит отметить дублированные выходы у Sherwood — данная особенность встречается нечасто. Многие аппараты оснащены шиной для работы в мультирумных системах и имеют мультисистемные пульты ДУ. Особенно многозадачен пульт у Philips. В остальном отличия носят преимущественно косметический характер.

▲ Denon DVD-1920

▲ Marantz DV4610

▲ Onkyo DV-SP503E

▲ Philips DVP9000S

▲ Sherwood Newcastle SD-860

▲ Denon DVD-1920

▲ Marantz DV4610

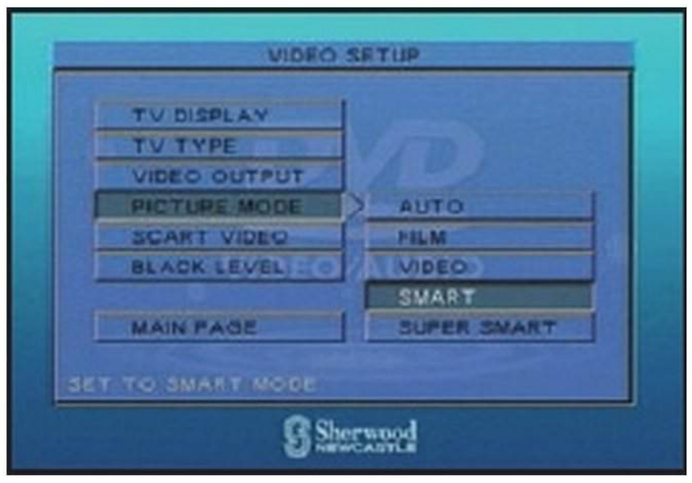
▲ Onkyo DV-SP503E

► Функции

Спектр функционального оснащения проигрывателей чрезвычайно широк. Наиболее полно экипированные Denon, Onkyo и Sherwood читают оба эксклюзивных формата и DivX. На этом фоне несколько проигрывает Philips, не поддерживающий DVD-Audio и DivX, и Marantz, вообще не читающий эксклюзив.

Для работы с панелями высокой четкости лучше всего оборудован Denon. В дополнение к функции масштабирования сигнала до 720p/1080i плейер оснащен специальным режимом, при активации которого картинка в формате 4:3 выводится на широкий экран с сохранением пропорций. Учитывая, что сами дисплеи изменять форм-фактор HD-изображения не в си-

▲ Philips DVP9000S



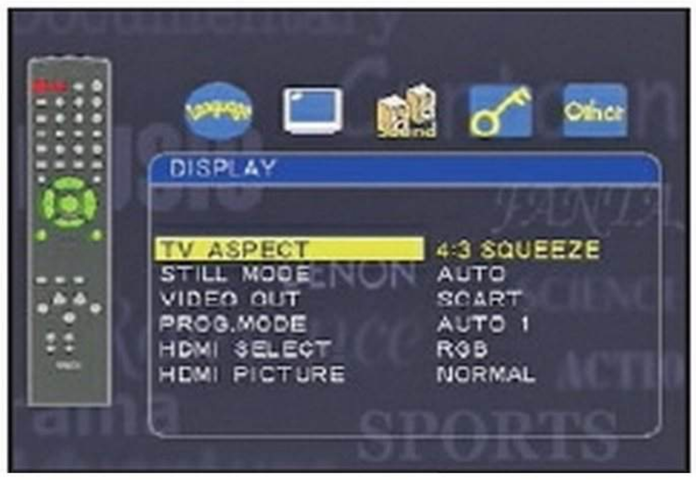
▲ Sherwood Newcastle SD-860

лах — замечательная особенность! Поддержка DivX во всех случаях реализована на хорошем уровне, без проблем, свойственных бюджетным аппаратам. А этот формат в наш век интернета еще рано списывать со счетов.

▲ Хотя меню не русифицированы, работать с большинством аппаратов просто. OSD плейера Denon снабжено рисунком пульта ДУ с выделенными цветом кнопками, которые нужно нажать для доступа к выбранной опции; меню Marantz имеет наглядные пиктограммы

► Управление

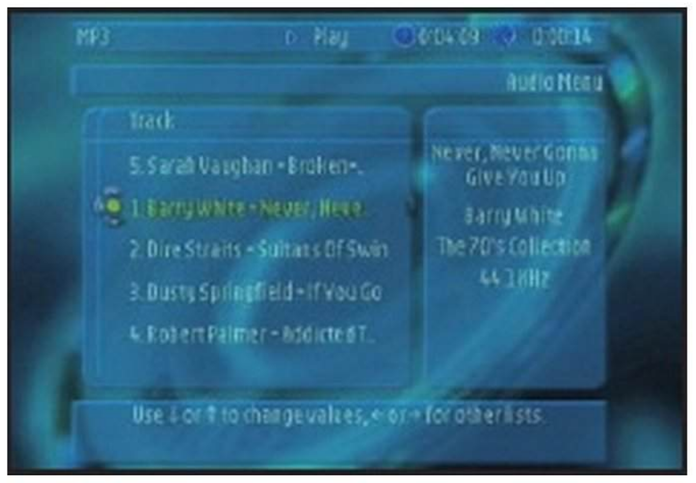
Хотя отличия в данном аспекте минимальны, чемпионом стал Onkyo. У Philips'а налицо проблема с читаемостью дисплея; конструкторы Sherwood и Marantz, на наш взгляд, переборщили с габаритами пульта ДУ. Sherwood можно упрекнуть еще и за странное решение не выводить меню настроек при наличии диска в лотке. Но в целом алгоритмы управления просты и удобны у всех участников, что, кстати, встречается не так часто. У всех в меню — интуитивно понятные пиктограммы, а у Onkyo — еще и подсказки, правда, на английском. Все настройки собраны в одну систему, логичны и внятны. Подобная продуманность в мелочах зачастую и является характерной чертой, отличающей первоклассные изделия и завоевывающей все новых преданных пользователей.



▲ Denon DVD-1920

▲ Marantz DV4610

▲ Onkyo DV-SP503E

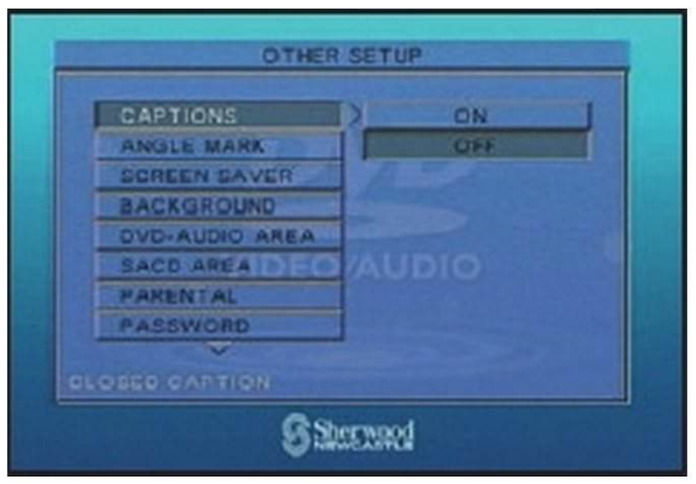


▲ Philips DVP9000S

► Выбор

Если ваш видеоприемник оснащен HDMI, покупайте Denon, либо Philips (если вы приверженец техники lifestyle, а DVD-Audio слушать не собираетесь). Остальные аппараты потенциал «плазмы» или проектора последнего поколения не раскроют. При наличии на телевизоре лишь компонентного входа лучшим выбором опять же будет Denon. Следующий выбор — Sherwood, оснащенный мощным 14-битным ЦАП'ом, отлично проявившим себя при воспроизведении первозонных дисков по компонентному сигналу с прогрессивной разверткой. Если же вы решили собрать систему из небольшого телевизора, хорошего стереоусилителя и пары достойных АС, например для гостиной, т.е. комплект, рассчитанный на воспроизведение, главным образом, музыки, обратите внимание на Onkyo как лучший в тесте CD-проигрыватель и наиболее универсальное устройство. Аппарат от Marantz имеет смысл рекомендовать владельцу большой коллекции CD, решившему пополнить ее музыкальными DVD-Video. В заключение заметим: если у вас ЭЛТ-телевизор с экраном меньше 29 дюймов в диагонали, любой из участников теста заставит его работать на все 100%, а разницу в качестве картинки вы просто не увидите. Короче говоря, в этом случае при выборе проигрывателя видеочасть можно в расчет не принимать. Итак, что получается «в сухом остатке»? Людям, желающим получить аппарат с самой высокой поддержкой всех доступных стандартов, порекомендовать можно Denon, Onkyo или Sherwood, однако лучше всего с основной задачей справился Denon, который становится Победителем. Philips лишь немного уступил ему в качестве картинки, но его подвело неумение читать DVD-Audio и DivX. DVD-проигрыватель Marantz получает приз Симпатий за сочетание хороших картинки, звука и демократичной цены.

> Сергей Раков



▲ Sherwood Newcastle SD-860

▲ Denon имеет дополнительный режим масштабирования картинки — 4:3 Squeeze, позволяющий воспроизвести по HDMI с разрешением 720p/1080i изображение 4:3 на широкоэкранном аппарате HD Ready без искажений. Регулировкам изображения у Onkyo отведена отдельная страница меню. Sherwood позволяет вывести на экран скрытые субтитры

Фирма	Denon	Marantz	Onkyo	Philips	Sherwood
МОДЕЛЬ	DVD-1920	DV4610	DV-SP503E	DV-SP503E	Newcastle SD-860
Изображение	★★★★★	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆
Звук	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★☆☆
Конструкция	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Функции	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★★
Управление	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
Качество/цена	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Цена, $	400	350	450	400	530

Акустические миниатюры

При выборе акустических систем домой частенько встает дилемма, какие колонки выбрать — либо большие напольные АС, либо компактные полочники. По большому счету, напольные колонки в большинстве случаев звучат лучше, чем меньшие по размеру полочные, но есть некоторые нюансы. Например, в небольшой комнате массивные «башни» просто не смогут разыграться в полную мощь, а если поставить их слишком близко к стене, то это может отрицательно сказаться на передаче низкочастотного диапазона. С другой стороны, более компактные колонки можно гораздо легче вписать в интерьер, они не так зависят от размеров комнаты и ее формы. К тому же, если выбирать напольники или полочники за одни и те же деньги, то последние обязательно окажутся на высоте, хотя и могут обладать несколько меньшим басом, который, однако, будет гораздо более правильным, чем у напольника за те же деньги.

Руководствуясь этим принципом, мы решили провести наш очередной тест полочных АС, выбрав диапазон $400–500. Именно за эти деньги можно получить акустические системы достаточно высокого уровня. Они будут действительно хорошо играть музыку, а также достойно выступят в качестве фронтальных колонок в системе домашнего кинотеатра. Так как у данных АС все-таки есть ограничение по нижней границе частотного диапазона, то имеет смысл прикупить в комплект сабвуфер (в ближайшее время мы опубликуем тест подходящих «сабов»). Возможно, что для музыки он будет не очень актуален, но в домашнем кинотеатре этот «.1»-канал просто необходим.

Как обычно, мы постарались отобрать четырнадцать самых интересных моделей от известных и хорошо зарекомендовавших себя производителей. Тем не менее два бренда, возможно, будут в новинку для нашего читателя. Это канадская RBH (мы совсем недавно тестировали АС центрального канала этой фирмы), которая всего лишь год официально представлена у нас в России. И тайваньская Usher, продукты которой тестируются у нас впервые, тем не менее акустические системы этой компании уже завоевали признание во многих странах мира. Надеемся, нашим читателям тоже будет интересно познакомиться с продукцией этих компаний.

Также хотим отметить, что мы немного изменили методику измерений. Если раньше мы измеряли угол направленности акустических систем в следующих точках: 0, 45 и 90 градусов, то сейчас мы решили делать измерения под углами 0, 30 и 60 градусов. Это связано с тем, что даже у очень хороших АС при 45 градусах (и выше) наблюдался весьма большой завал в области высоких частот. Таким образом, измерения данной характеристики при 30 и 60 градусах могут более точно охарактеризовать нюансы направленности той или иной акустической системы, а главное — такие измерения больше приближены к реальным жизненным условиям.

УЧАСТНИКИ ТЕСТА:

ALEKS GOLD-2	**Klipsch** RB25
B&W DM601 S3	**Magnat** Quantum 503
Boston VRB	**Paradigm** Monitor 5
Focal-JMLab Chorus 706 S	**Polk Audio** RTi6
Jamo E 825	**RBH** MC-4C
JBL L830	**System Audio** SA505
KEF iQ3	**Usher** V-9803

$400–$500

ПРИЗ СИМПАТИЙ
STEREO
ALEKS GOLD-2

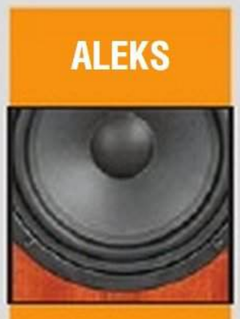
ALEKS

GOLD-2 $500

Звук ★★★★☆

Конструкция ★★★★☆

Качество/цена ★★★★☆



► Достоинства:
естественный, гармоничный, информативный звук, превосходный дизайн

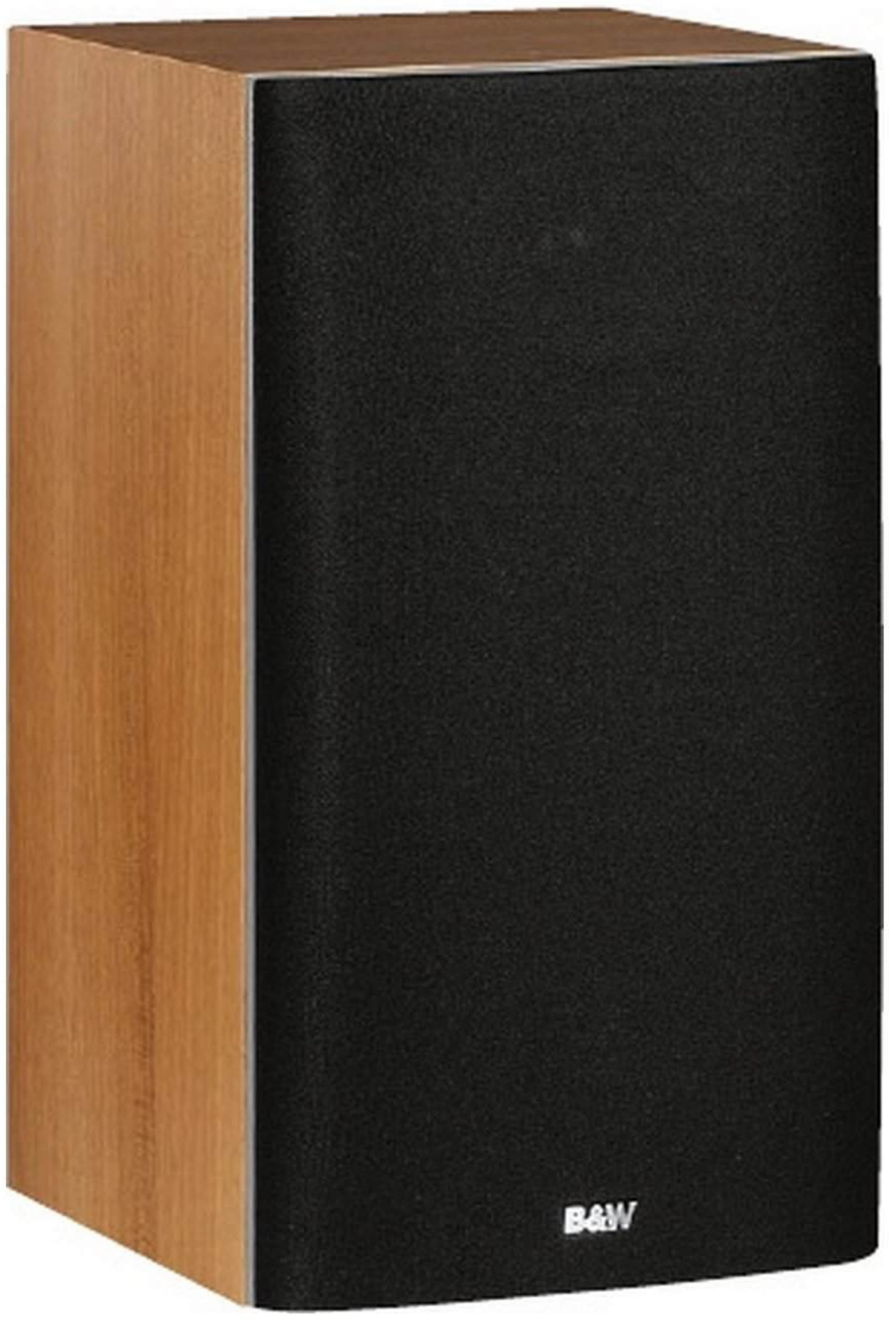
► Недостатки:
скромный бас с легкой окраской

Конструкция. Дизайн рассматриваемого полочника типичен: сверху — твитер, под ним СЧ/НЧ-динамик, внизу плоское отверстие фазоинвертора. 25-мм твитер закрыт металлической защитной сеткой. СЧ/НЧ-динамик имеет бумажный диффузор и усиленную катушку. Динамики соединяются с фильтрами специальным кабелем из бескислородной меди — ALEKS 999,9. Сами фильтры имеют навесной мотнаж и крепятся непосредственно на клеммах. Что весьма необычно — корпус АС изготовлен из массива дерева. Стенки склеены так, что остаются бордюры, напоминающие об антикварной мебели. Местами просматриваются щели с клеем, что делает это сходство еще более сильным. На нижней стенке в качестве ножек приклеены 4 мягких матерчатых кружка, поэтому колонку можно ставить на «нежные» поверхности, не боясь их поцарапать. Внутри корпус заполнен демпфирующим материалом.

Звук. Звуковая манера колонок вызвала у нас живую симпатию. Благодаря естественности тонального колорита достоверно звучат записи акустической музыки, в первую очередь, камерных и средних составов: голос с роялем, струнный квартет, камерный оркестр, небольшие джазовые коллективы и др. При воспроизведении масштабных, плотно записанных программ — большого симфонического оркестра, рок-композиций, джазовых биг-бэндов — слышен небольшой дефицит низкочастотной опоры. Бас Aleks можно назвать мониторным: он не проникает на значительную глубину, не очень плотный, слегка суховатый, собранный. Тонок и пластичен рисунок в высоком регистре. Структура музыкальной ткани «просматривается» на значительную глубину. Модель демонстрирует чуткость в микродинамической области. Объем сцены небольшой, но колонки отчетливо обозначают отдаленные планы панорамы. Aleks Gold 2 привлекательны для потребителя удачным сочетанием гармоничного, информативного, комфортного звука с отличными внешними данными.

► Твитер данной колонки огражден от внешнего воздействия с помощью металлической сетки

Технический комментарий в итогах теста



B&W

DM601 S3 $460

Конструкция. АС серии 601 позиционируются производителем как стереосистемы и системы домашнего кинотеатра высокого класса. Дизайн полочника модели DM601 S3 классический: прямоугольный корпус, отделанный качественным шпоном; сверху — твитер, под ним СЧ/НЧ-головка, внизу — небольшой фазоинвертор. 25-мм твитер с металлическим куполом оснащен системой гашения нежелательных звуковых колебаний с обратной стороны динамика. 165-мм СЧ/НЧ-динамик с желтым кевларовым диффузором и металлическим пылезащитным колпачком в виде пули выглядит очень привлекательно. Весьма интересен рупор фазоинвертора. Его поверхность похожа на поверхность мяча для гольфа. Небольшие углубления позволяют снизить турбулентность воздушного потока вблизи стенок, облегчая движение воздуха через порт и снижая шум. Корпус внутри оснащен распорками, минимизирующими внутренние резонансы.

◄ Хорошо видно плетение кевларовых волокон СЧ/НЧ-динамика. В центре его расположена пуля, влияющая на диаграмму направленности

Звук. Британская пара продуцирует превосходно сбалансированный звук, в котором даже самое чуткое ухо с трудом обнаружит крупицы критической информации. Если представить умозрительно аспекты звуковоспроизведения в виде особых шкал, то DM601 S3 располагают индикаторные стрелки на них весьма близко к положению «оптимум». Можно сказать, что пара играет объективно достоверно и является одним из ярких достижений Hi-Fi в своей ценовой группе. Многие лучшие определения звука здесь окажутся к месту: высокая информативность, точность, академизм и т.д. Это такой гибридный англо-датский звуковой стиль. При воспроизведении громкоговорителями любой музыки у слушателя возникает редкое ощущение художественного баланса и меры. Деталировка — ясная, но не чрезмерная, ровная во всех регистрах. Тональный рисунок очень естественный. Качества баса отлично уравновешены. Выразительный, гармоничный звук DM601 S3 понравится самому требовательному слушателю.

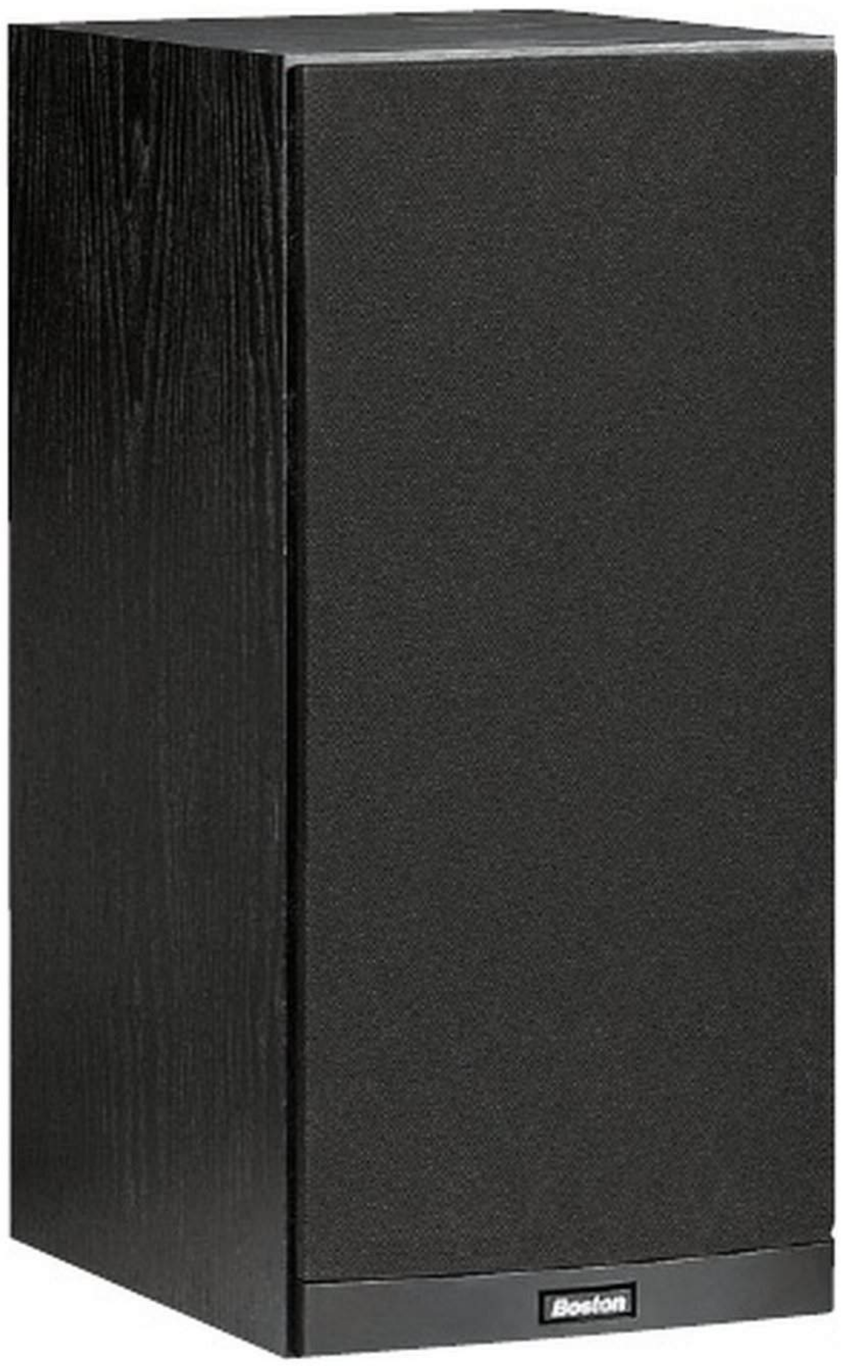
Звук ★★★★★
Конструкция ★★★★☆
Качество/цена ★★★★★

V

► Достоинства:
общий звуковой баланс идеален, великолепное соотношение цена/качество

► Недостатки:
чувствительность могла быть выше

Технический комментарий в итогах теста



Boston

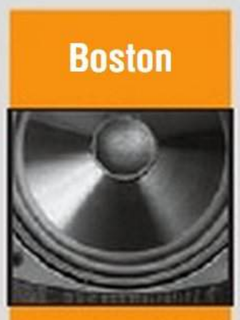
VRB

$490

Звук
★★★★☆

Конструкция
★★★★☆

Качество/цена
★★★★☆



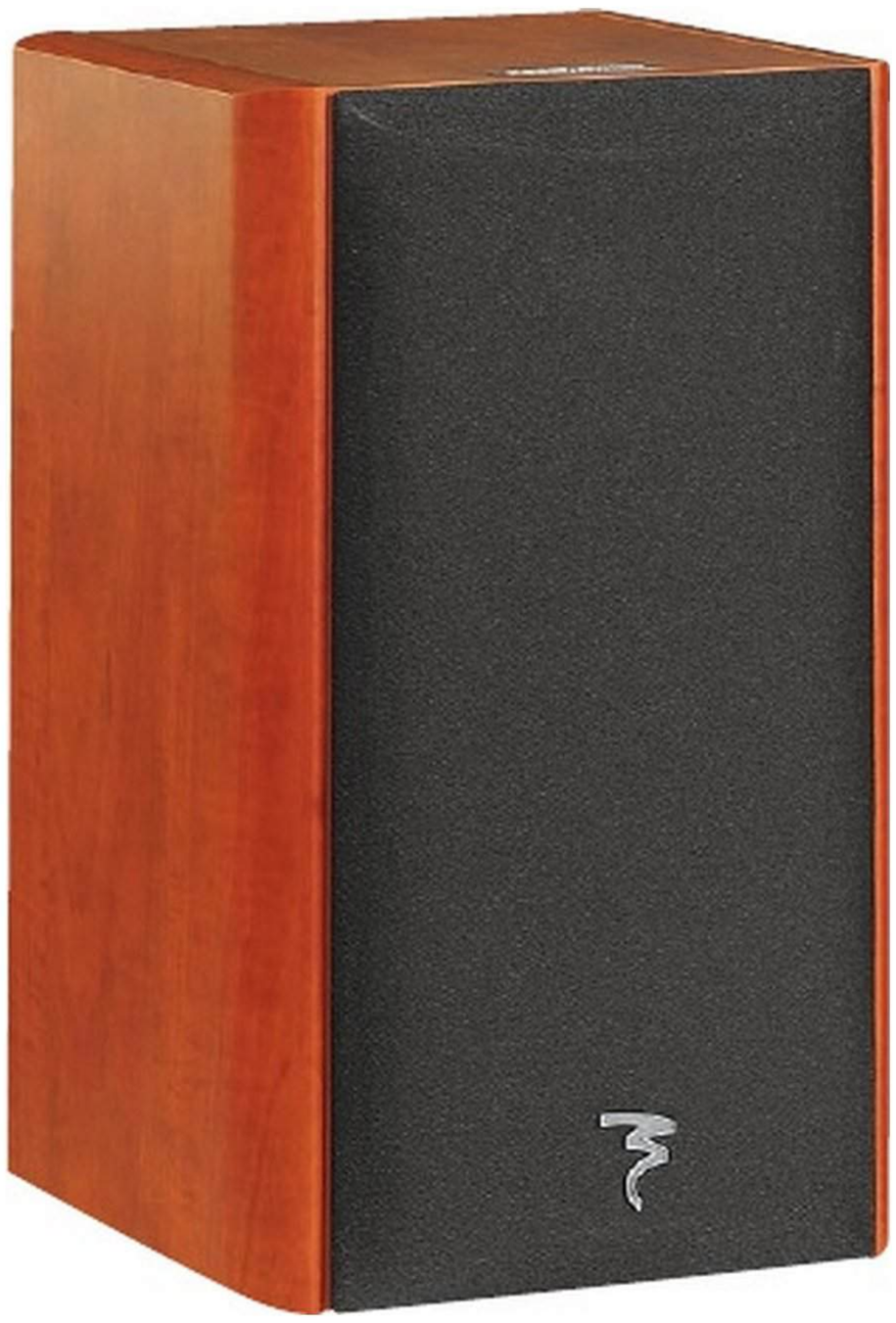
► Достоинства:
натуральный, выразительный звук, просторная музыкальная сцена

► Недостатки:
небольшая окраска в нижнем регистре

Конструкция. В ассортименте американской компании Boston Acoustic можно найти как классические корпусные АС, так и встраиваемые системы, автомобильные АС, а также набор усилительной электроники. Модель VRB относится к серии VR Reference, вплотную приблизившуюся к топовой серии VR-M Reference. Внешний вид колонок весьма строг. 180-мм СЧ/НЧ-динамик с кополимерным диффузором имеет увеличенный ход за счет применения технологии DCD (deep channel design). Динамик расположен точно по центру передней панели, а над ним скромно приютился 25-мм твитер с куполом из анодированного алюминия. Круглый порт фазоинвертора вынесен на заднюю стенку. На углубленной панели, находятся две позолоченные клеммы. Для крепления на стене предусмотрена металлическая скобка с отверстием под крупный шуруп.

Звук. В саунде громкоговорителей из Нового Света много воздуха, света. Какие бы записи колонки не воспроизводили, в творимом ими образе всегда присутствует явно ощущаемая очень красивая акустическая прослойка. Колонки немного усиливают присутствующие в фонограммах компоненты, создаваемые акустикой помещений, залов, чуть-чуть продлевают реверберационные волны. Оттого звук воспринимается как очень живой, натуральный. Колорит звучания теплый. Тембровая палитра пары Boston красочная, насыщенная, сочная. Звук акустических музыкальных инструментов, голосов вокалистов вызывает воспоминания об общении с живой музыкой. Музыкальная материя ясная, светлая, какая-то лучистая. Образ весьма информативен в среднем и верхнем регистрах. Немного меньше — в басу. Нижний регистр колонок чистый, упругий, подвижный. Отчетливо, остро подается ВЧ-материал. Небольшая окраска проступает здесь только, когда звук достигает высоких уровней громкости. Музыкальная сцена Boston просторная, глубокая, очень выразительная.

► На задней панели, кроме порта фазоинвертора, расположен кронштейн для крепления АС на стену



Focal-JMLab

Chorus 706 S

$470

Конструкция. В серии «Chorus S» представлены три полочника: 705 S, 706 S, 707 S. Старшие модели имеют больший диаметр СЧ/НЧ-динамика. Для рассматриваемой нами модели 706 S диаметр СЧ/НЧ-динамика составляет 165 мм. Его диффузор выпонен из целлюлозы, покрытой микрошариками стекла (технология Polyglass). Целлюлоза хорошо демпфирует резонансы, а покрытие из стекла увеличивает жесткость диффузора, повышая четкость звукового образа. 25-мм вогнутый твитер является особенностью именно этой серии. Особое внимание в данных АС уделено ОРС-кроссоверу, очень четко распределяющему частоты по головкам и выравнивающему фазу для полной когерентности сигналов и естественного тембра. Корпус модели строго прямоугольный с круглым фазоинвертором на передней панели. В углублении задней панели находятся 4 небольшие винтовые клеммы, поддерживающие Bi-wiring и Bi-amping.

Звук. В звучании обнаруживаются знакомые черты акустики прославленного французского мастера: изящество и тонкость при отличном общем балансе. Колорит слегка прохладный, суховатый. Нижний регистр глубокий, плотный, собранный, отлично структурированный. Бас обладает великолепной импульсной реакцией. Звук очень быстрый во всех регистрах. Узнаваем фирменный рисунок высоких: грациозно тонкий, очень пластичный и точный. В тональной области звук отлично сбалансирован и уступает в этом смысле, может быть, только лидеру теста. Мелодические линии у систем получаются очень гладкими, гибкими, без «зерна». Колонки точно дозируют насыщенность звука, не допускают резкостей при прослушивании на любой громкости. На самых разных программах отчетливо проявляется их стиль, располагающий к длительному прослушиванию. Динамика 706 S имеет некоторые изъяны в микродинамической области. Модель слегка укорачивает затухания звуков, ослабляет акустические отраженные волны помещений, в которых выполнялись записи.

◄ Вогнутый твитер является фирменной особенностью линейки «Chorus». Тем не менее это решение применяется и в других АС

Звук ★★★★☆
Конструкция ★★★★☆
Качество/цена ★★★★☆

► Достоинства:
очень точный, изящный и выразительный звук, хороший бас

► Недостатки:
ограничения в микродинамической области

Технический комментарий в итогах теста

Jamo

E 825 — $440

Звук ★★★★☆
Конструкция ★★★★☆
Качество/цена ★★★★☆

Достоинства:
очень точный, корректный, рельефный и гармоничный звук

Недостатки:
вуалируются самые тихие детали

Конструкция. Модель E 825 относится к серии E 8 из линейки «Concert» датской компании Jamo. 25-мм твитер с мягким куполом в данной АС размещен под 140-мм СЧ/НЧ-динамиком. Вместо пылезащитного колпачка в басовике расположена неподвижная металлическая втулка (технология Centre-Plug). Она позволяет избежать паразитных колебаний воздуха, обычно возникающих под колпачком при его движении, и улучшает охлаждение катушки, что важно при высоких уровнях громкости. Диффузор динамика изготовлен из бумаги, укрепленной минеральными волокнами. Такая комбинация позволяет получить легкий, но жесткий материал, расширяющий частотный диапазон. Корпус модели прямоугольный, с качественной отделкой из шпона и очень симпатичной защитной сеткой. Фазоинвертор располагается на задней стенке. Там же находятся металлических крепления для установки АС на стену.

Звук. Звучание модели — пример строгого воплощения принципов Hi-Fi. Колонки играют весьма аккуратно, корректно, уравновешенно и вместе с тем очень музыкально. По параметрам нижнего регистра — это типичные мониторные АС. Бас E 825 отличается ясно прослушиваемой структурой, он неглубокий, компактный, свободный, собранный, упругий. По временным свойствам он нисколько не уступает остальным регистрам. Создаваемый громкоговорителями звуковой объем скорее камерный. Колонки ясно и очень устойчиво локализуют источники звука. Громкоговорители интересно играют на любой — даже невысокой — громкости, и звук в этом случае не утрачивает прозрачности, пластичности. Небольшие потери отмечаются лишь в области очень тихих деталей. При прослушивании возникает ощущение, что модель уверенно «держит» звук, подавая музыкальный материал точно, корректно, но без назойливой деталировки. Модели отлично удаются любые не очень плотно записанные программы.

► Акустическая пуля в самом центре СЧ/НЧ-динамика позволяет избежать паразитных колебаний воздуха и улучшает охлаждение катушки

Технический комментарий в итогах теста

JBL

L830

$495

Конструкция. Полочник JBL L830 представляет серию Studio L, характерной чертой которой является наличие двух ВЧ-динамиков. 19-мм ультравысокочастотный твитер с куполом из материала Mylar, помещенный в рупор, обеспечивает воспроизведение частот вплоть до 40 кГц. Обычную ВЧ-область берет на себя 25-мм твитер с куполом из чистого титана. За низкие частоты отвечает 150-мм динамик с диффузором из полипласа. Этот материал позволяет подавить внутренние резонансы и повысить жесткость. Все динамики имеют алюминиевые каркасы и магнитную экранировку. Края корпуса сильно закруглены для снижения дифракции звука. Фазоинвертор выполнен по технологии Freeflow, он позволяет воздуху двигаться свободно и бесшумно. Удобные позолоченные клеммы рассчитаны на подключение АС по системе Bi-Wiring.

Звук. Колонки играют весьма броско, в открытой, непосредственно эмоциональной, раскрепощенной манере. Отметим отличный — собранный, довольно глубокий (для полочника), упругий бас. Это ожидаемое фирменное свойство акустики американской фирмы. Звук L830 ровно плотный и весьма насыщенный во всем диапазоне. Громкоговорители не приемлют полупрозрачных звуковых намеков и двусмысленностей: они твердо ставят все точки над «i». Высокочастотную информацию системы передают чуть преувеличенно отчетливо, с немного утрированной артикуляцией. В тональном смысле модель слегка подчеркивает края спектра. При воспроизведении классических программ в звуке акустических музыкальных инструментов проступает легкая металлизированность. Весьма значителен динамический потенциал модели. Немало впечатляют проходы бас-гитары в рок-композициях, риффы саксофонов, мощно акцентированные звучности в записях биг-бэндов. Если вы любите слушать роковые композиции и другую динамичную музыку, и дома нет места для напольников, то JBL L830 будет удачным выбором.

◄ Высокочастотник у данной АС соседствует с отдельным динамиком (выполненным из материала Mylar), работающим в рупоре

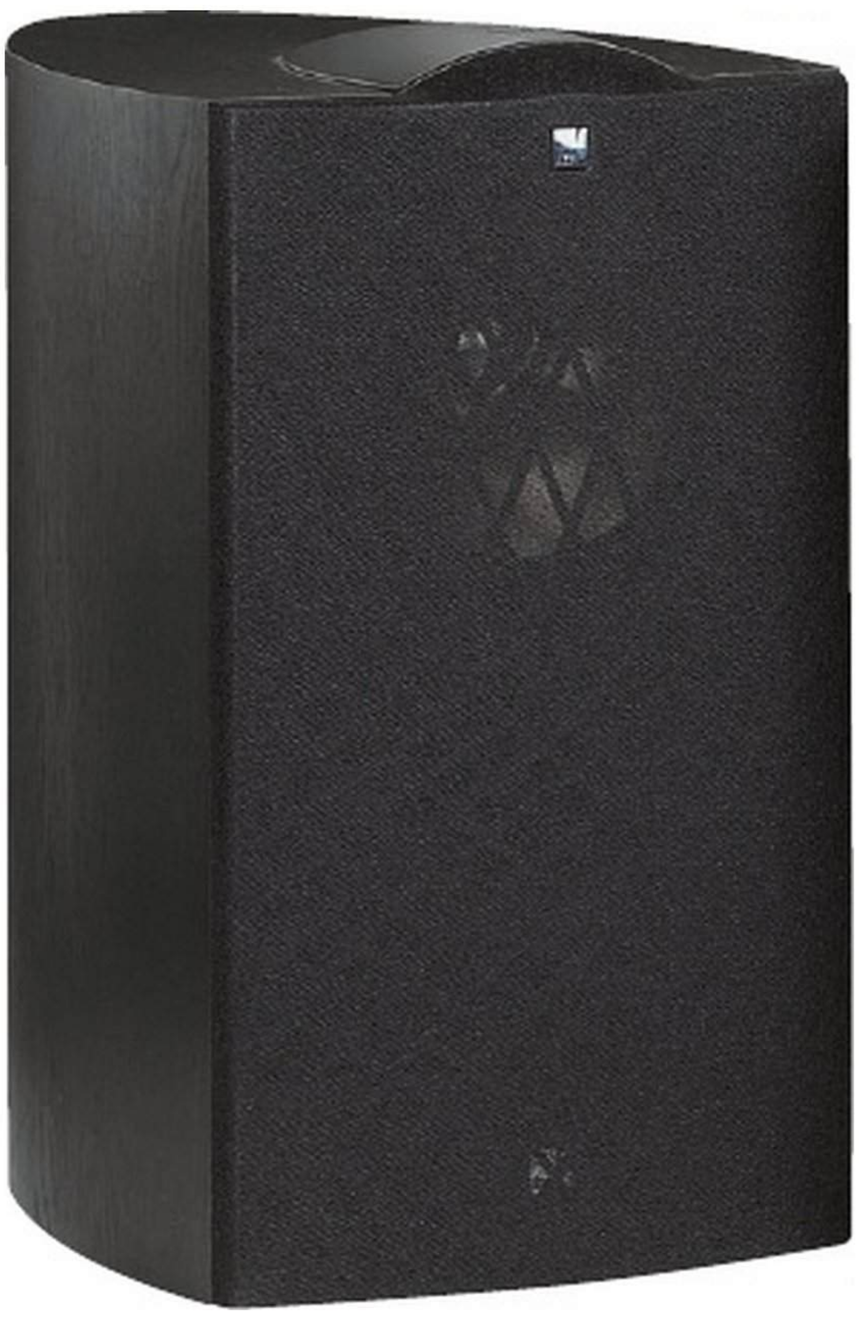
Звук ★★★☆☆
Конструкция ★★★★★
Качество/цена ★★★★☆

V

► Достоинства:
высокая энергетика звука, массивный и глубокий бас

► Недостатки:
незначительные упрощения тонального баланса

Технический комментарий в итогах теста



KEF

iQ3 $460

Звук
★★★★☆
Конструкция
★★★★☆
Качество/цена
★★★★☆

V

► Достоинства:
эффектная и прозрачная звуковая сцена

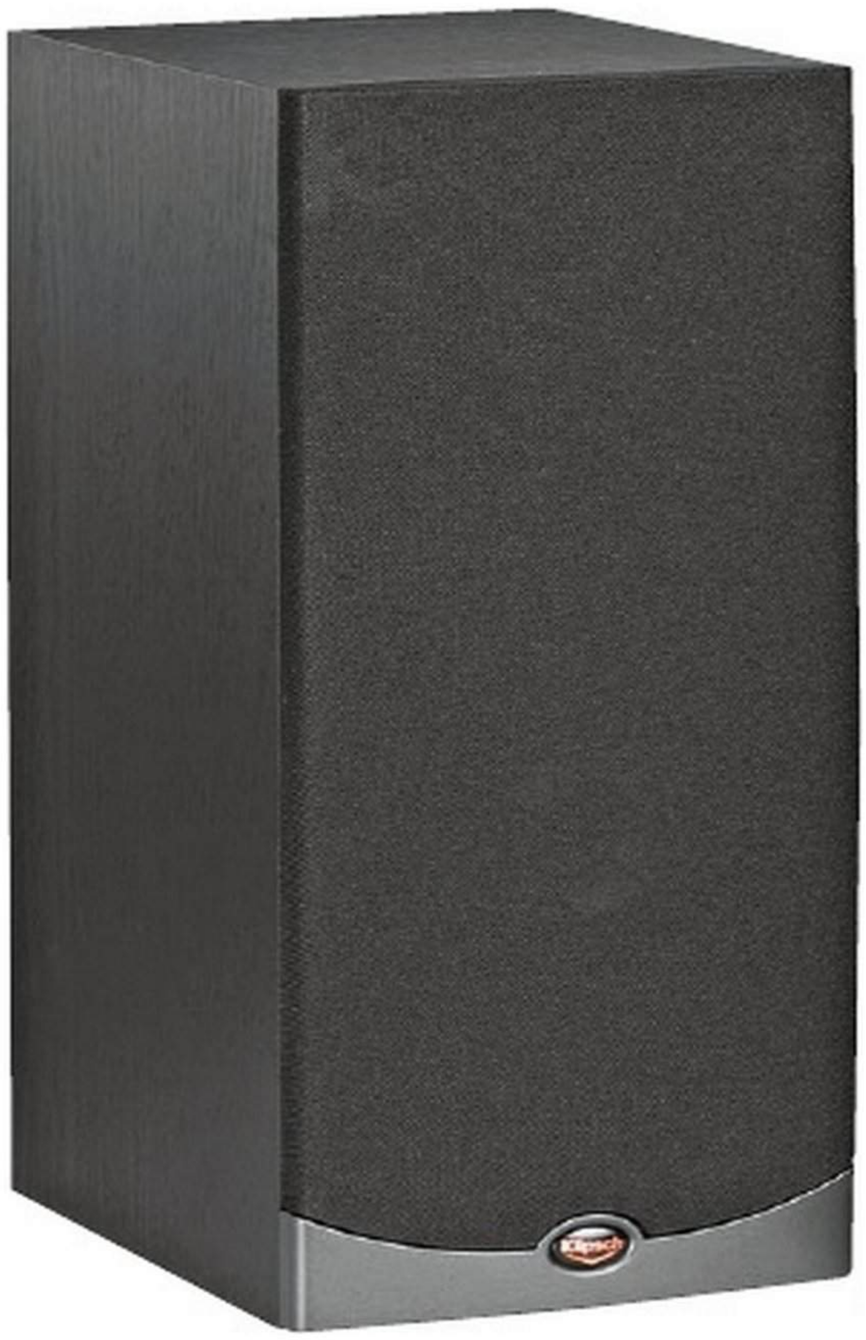
► Недостатки:
бас может превалировать, некоторые тональные упрощения

Конструкция. Основная черта серии iQ — модуль Uni-Q, представляющий собой комбинацию из СЧ/НЧ-динамика и ВЧ-твитера. 19-мм твитер с алюминиевым куполом и мощными неодимовыми магнитами утоплен в центре СЧ/НЧ-динамика. Соосное расположение источников звука разных частот сглаживает диаграмму направленности и минимизирует искажения звукового образа (снижая интерференцию от разных источников). СЧ/НЧ-динамик диаметром 165 мм оснащен диффузором с титановым покрытием. Для повышения чувствительности АС катушка динамика выполнена из омедненной алюминиевой ленты, намотанной на полиамидном каркасе. Шасси из алюминия точного литья обладает повышенной жескостью и хорошо вентилируемой конструкцией, что улучшает мощностные характеристики системы. Очень примечательна конструкция корпуса этой серии: их боковые стенки изогнуты в виде эллипса. Такие корпуса сложны в изготовлении, но обладают лучшими демпфирующими характеристиками.

Звук. Сразу же заметно, что у британских АС весьма высок тонус нижнего регистра. Музыкальный образ никогда не утрачивает надежной низкочастотной основы. Однако бас, к сожалению, уступает другим частям диапазона в подвижности и заметно затеняет звуковую информацию в нижней части среднего регистра. Несколько прямолинейно громкоговорители преподносят материал в верхнем регистре. Все вместе создает впечатление легкой тональной небрежности. Указанные моменты проявляются главным образом на записях классической музыки. На ином материале они практически незаметны. Динамический диапазон iQ3 ограничен в микроамплитудной области. Весьма эффектна музыкальная сцена: она воздушна и прозрачна; виртуальные элементы подаются собранно, сфокусированно не только во фронтальном измерении, но и в глубину. Детали образа столь устойчивы в пространстве, что фабула событий сцены становится почти зримой, и возникает эффект присутствия.

► Коаксиальная головка UNI-Q выходит за верхнюю панель корпуса, образуя соответствующий «козырек»

Технический комментарий в итогах теста



Klipsch

RB25 $490

Звук
★★★★☆
Конструкция
★★★★☆
Качество/цена
★★★★☆

V

► Достоинства:
эффектный, отлично артикулированный и динамичный звук

► Недостатки:
слегка окрашенный бас

Конструкция. Полочник RB25 относится к референсной серии, выпускаемой с 2003 года. Следует заметить, что в 2006 году серию ждет обновление. В исследуемой модели твитер с титановым куполом установлен в квадратный рупор TractrixHorn. У модели RB25 твитер имеет диаметр 25 мм, а сторона раструба составляет 127 мм. Оригинально выглядит и 165-мм СЧ/НЧ-динамик с инвертированным пылезащитным колпачком и металлокерамическим диффузором. Овальный фазоинвертор выведен на переднюю панель. Корпус выполнен из MDF в классическом прямоугольном стиле. Передняя панель — пластиковая. На задней стенке, на выступах слегка утопленной панели под удобным углом расположены четыре клеммы с отверстиями для бананов. Рядом с панелью предусмотрен кронштейн для крепления АС на стену.

Звук. Важные особенности звукового стиля данной модели — великолепная артикуляция звука во всем диапазоне, заметно осветленный общий тональный колорит и высокий энергетический потенциал. Детальность высока — особенно в верхнем регистре. Средний и нижний отделы частотного диапазона уступают по прозрачности верхнему. В тональном смысле звук модели не вполне ровен и нейтрален. Небольшая и ровная окраска присутствует в басу. Колонки формируют собранный, плотный, упругий нижний регистр. При воспроизведении акустических записей в музыкальном образе проступает легкая металлизированность, синтетичность. Звук RB25 весьма подвижный; АС весьма эффектно передают штриховую природу музыки при воспроизведении записей скрипки, гитары, контрабаса, других струнных инструментов. Благодаря специфике манеры «американок» им отлично удается звуковое сопровождение к динамичным фильмам: драмам, вестернам, боевикам и т.д. В списке музыкальных приоритетов первые строки занимают жанры современной легкой музыки, создаваемой при помощи электронных инструментов.

◄ Порт фазоинвертора данной акустической системы выведен на переднюю панель и имеет овальную форму

Технический комментарий в итогах теста

ПРИЗ СИМПАТИЙ
MAGNAT QUANTUM 503
STEREO

Magnat

Quantum 503 — $425

Звук ★★★★☆
Конструкция ★★★★☆
Качество/цена ★★★★☆

► Достоинства:
эффектная и воздушная музыкальная сцена, выразительный верхний регистр

► Недостатки:
невысокая динамика баса

Конструкция. В арсенале компании Magnat можно найти и серии для домашнего кинотеатра различного уровня и дизайна, и аудиомониторы, и комплекты встраиваемых АС, АС наружного использования, а также широкий набор автомобильных акустических систем. Модель Quantum 503 представляет собой самый продвинутый полочник из 500-й серии (в сравнении с моделями 501 и 502). Технология «deep-space» позволяет увеличить ход и улучшить вентиляцию катушки для повышения мощности, а легкий и жесткий алюминиевый диффузор обеспечивает четкое воспроизведение. 25-мм твитер с мягким куполом и мощной неодимовой магнитной системой рассчитан на равномерную частотную характеристику вплоть до 55 кГц. Это сделано для наиболее точного воспроизведения SACD и DVD-Audio. Все динамики магнитоэкранированы. Эллиптический порт фазоинвертора, выполненный по технологии «Air flex», находится на задней стенке АС. Корпус колонки традиционно прямоугольный, выполнен из MDF и укреплен системой распорок. 4 большие позолоченные клеммы на задней панели позволяют подключать колонку по схемам Bi-wiring и Bi-amping.

Звук. Звук модели естественный в тональном отношении, ясный. Его несомненным достоинством является выразительный и шелковистый верхний регистр. Мы отметили легкую эклектичность в передаче частей диапазона. Красивые высокие сочетаются со вполне нейтральной серединой и слегка окрашенным басом. Нижний регистр неглубокий. Налет нелинейности в нем заметно усиливается с повышением громкости. Благодаря этому складывается ощущение некоторого упрощения звука при следовании от верхнего к нижнему разделу спектра. Музыкальная сцена располагается довольно близко к слушателю — это усиливает эмоциональную вовлеченность при прослушивании. Формируемая Quantum 503 панорама воздушная, с ясно и эффектно локализованными источниками.

► Порт фазоинвертора находится на задней панели, он выполнен по технологии «Airflex» и обеспечивает минимальное сопротивление воздуха

Технический комментарий в итогах теста

Paradigm

Monitor 5 $485

Конструкция. Рассматриваемая нами модель Monitor 5 является «миниатюрным» вариантом напольника Monitor 7. В колонке используется 25-мм твитер с куполом из чистого титана с охлаждением ферро-магнитной жидкостью. Он позволяет добиться равномерного звучания при широкой диаграмме направленности. В 165-мм СЧ/НЧ-динамике применен диффузор с впрессованным полимером и магниты большого размера, что позволило улучшить чувствительность и мощность. Молочно-белый диффузор и глянцево-черный пылезащитный колпачок придают этому динамику интересный и привлекательный вид. Прессованные под высоким давлением алюминиевые корзины драйверов обеспечивают жесткое крепление и хороший теплоотвод. Магнитная экранировка опциональна. Корпус АС обычной прямоугольной формы. На задней стенке находится порт фазоинвертора и панель с четырьмя позолоченными клеммами, поддерживающие «бананы». АС также поддерживает подключение по схемам Bi-Wiring и Bi-Amping.

Звук. Высокое качество нижнего регистра Monitor 5 обнаруживается всякий раз, когда в воспроизводимых записях присутствует значимый низкочастотный материал. Бас систем довольно глубокий, очень хорошо оформленный и весьма динамичный. Не менее эффектно акустика передает звук как акустических (контрабас, орган), так и электронных (бас-гитара, синтезатор) инструментов. Лишь иногда в басу прослушивается очень легкая — зачаточная — окраска. Отметим эффектный, отлично артикулированный верхний регистр. Образ в целом хорошо тонально сбалансирован, хотя колонки и уступают некоторым моделям теста в живости передачи тембров классических инструментов, голосов вокалистов. Пара Paradigm продуцирует крупный, просторный об-раз. Слышен масштаб симфонической панорамы, ощущается энергетика рок-концерта. Monitor 5 способны сделать прослушивание увлекательным, повысить эмоциональный градус.

◄ Чувствительность и мощность данной акустической системы зависят от полимерного диффузора и большого размера магнитов

Звук ★★★★☆
Конструкция ★★★★★
Качество/цена ★★★★☆

► Достоинства:
отличный бас, высокая энергетика

► Недостатки:
тембры классических инструментов передаются слегка упрощенно

Технический комментарий в итогах теста

Polk Audio

RTi6 $460

Звук ★★★★☆
Конструкция ★★★☆☆
Качество/цена ★★★★☆

V

► Достоинства:
хорошо сбалансированный звук, универсальные возможности

► Недостатки:
легкая синтетическая окраска в верхнем регистре

Конструкция. Рассматриваемая нами модель RTi6 представляет собой наиболее продвинутую модель полочника из серии «RTi». Ее 25-мм твитер с куполом из шелково-полимерного композита оснащен неодимовым магнитом. Диффузор 165-мм СЧ/НЧ-динамика выполнен из полимерного композита с применением технологии Dynamic Balance. Технология заключается в подборе материала, конструкции и геометрии диффузора с целью исключения резонансов. Для этого используется лазерная интерферометрия, позволяющая «видеть» картинку звучания драйвера. В АС применено два фазоинвертора. Один расположен на передней панели непосредственно под СЧ/НЧ-динамиком, симметрично твитеру. Второй фазоинвертор находится на задней стенке и прикрыт пластиковой панелью с конусообразным рассекателем (используется технология «Power Port»). Боковые края передней панели закруглены для снижения дифракции звука на углах конструкции. Корпус выполнен из MDF-плит.

Звук. Данная модель продемонстрировала вполне универсальные звуковые возможности. RTi 6 весьма полно раскрывает выразительный потенциал музыки самых разных стилей и форм: от классики и джаза до современных новых направлений. Звук громкоговорителей гармоничный, слаженный, хорошо сбалансированный. Образ прозрачный, с ясно воспринимаемой тональной и динамической структурой. Нижний регистр колонок плотный, упругий, собранный. Бас отличается великолепной импульсной реакцией. Очень красив и детален (без утрирования) верх. Колонки впечатляюще передают звук высокой перкуссии (тарелки, щетки, треугольник), а также скрипок, клавесина, арфы. Иногда в высоком регистре прослушивается очень легкая синтетичность. Звуковой колорит американской пары в целом слегка суховатый, но звуковые краски от этого не блекнут. Музыкальная сцена объемная, воздушная, интересно эшелонированная в глубину, выразительно виртуализированная.

► В технологии «Power Port» на выходе порта фазоинвертора устанавливается специальный рассекатель

Технический комментарий в итогах теста

RBH

MC-4C

$470

Звук
★★★☆☆

Конструкция
★★★★☆

Качество/цена
★★★☆☆

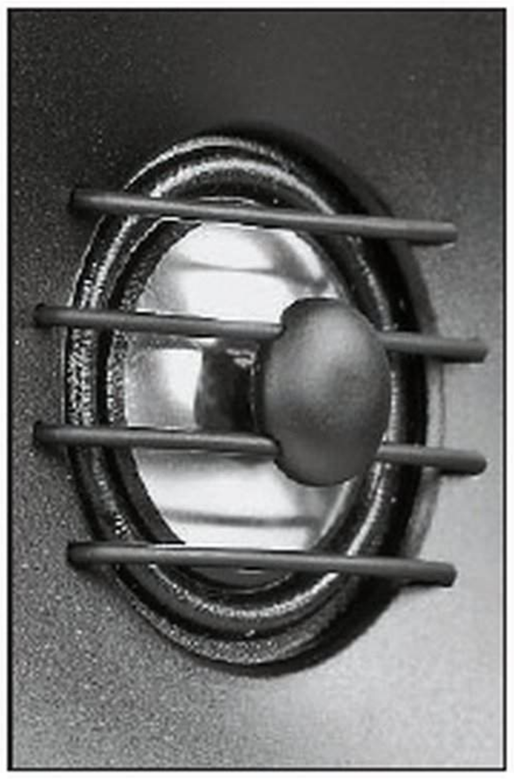
V

► Достоинства:
хорошо сбалансированны, динамичные средний и верхний регистры, небольшие габариты

► Недостатки:
почти полное отсутствие баса

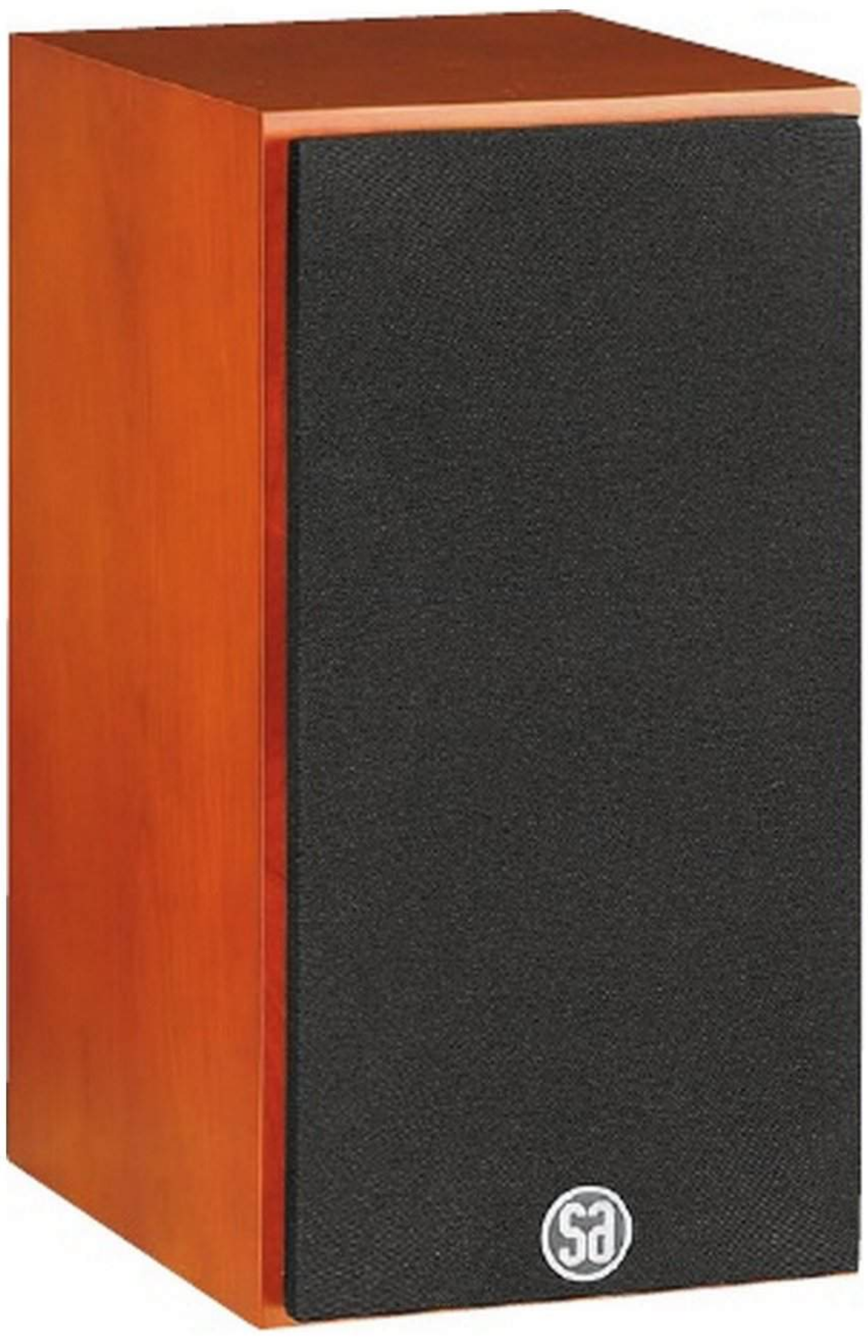
Конструкция. Колонка RBH MC-4C представляет собой миниатюрный полочник из серии MC. В нем используется 25-мм твитер с алюминиевым куполом. Как и в более дорогой серии Signature, СЧ/НЧ-динамик снабжен алюминиевым диффузором с инвертированным пылезащитным колпачком. Использование жесткого, легкого, самодемпфирующегося алюминия позволило достичь четкого и чистого звучания. Корпус колонки — закрытого типа, изготовлен из MDF и отделан под черное дерево (единственный вариант отделки). Горизонтальные ребра корпуса скруглены. Передняя панель RDAB выполнена из гасящего резонанс сплава. Можно снять защитную решетку, что придает АС оригинальный вид (впрочем, это дело вкуса). Две большие металлические позолоченные клеммы с поддержкой бананов утоплены в углублении задней панели.

Звук. Важная и немедленно обнаруживающаяся особенность звучания этой миниатюрной акустической пары состоит в почти полном игнорировании нижнего регистра: колонки только слегка намечают высокий бас. О среднем и высоком регистрах, напротив, можно сказать немало хорошего. Музыкальные текстуры здесь отображаются довольно корректно, собранно, информативно. Тональный баланс середины и верха приближается к нейтральному. Отдельно отметим пластичный и даже изящный верхний регистр. Динамический потенциал названных разделов спектра довольно высок. Хорошо удаются малюткам камерные музыкальные формы: голос с роялем, трио, квартеты. Эффектно передается звук щипковых струнных: гитары, арфы, а также клавесина. Естественно предположить обязательность совместного функционирования MC-4C с активным сабвуфером, возможно, из каталога самой RBH. В случае удачного сочетания звук «встанет на место». Колонки привлекательны благодаря их комфортной манере музицирования и микрогабаритам.



◄ Твитер у MC-4C защищен элегантной решеточкой, влияющей не только на внешний вид, но и на диаграмму направленности

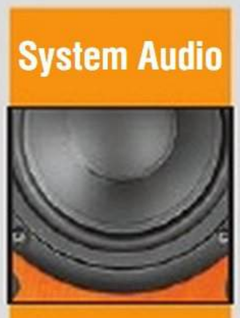
Технический комментарий в итогах теста



System Audio

SA505 $450

Звук ★★★★☆
Конструкция ★★★★☆
Качество/цена ★★★★☆



Достоинства:
естественный тональный баланс, выразительный звук

Недостатки:
возможна излишняя яркость в высоком регистре

Конструкция. Идеология компании направлена на достижение «большого звука без больших колонок». Поэтому даже старшая напольная модель имеет ширину всего 18 см. Дизайн практически всех моделей минималистический, корпус прямоугольный, с такой же строгой защитной сеткой. Динамики расположены так, чтобы колонка занимала как можно меньше места и при этом хорошо выглядела. Почти половину передней панели занимает 25-мм твитер с мягким куполом. Сразу под ним — СЧ/НЧ-динамик с инвертированным пылезащитным куполом. Отличительная особенность динамиков, применяемых в АС System Audio — это очень легкие диффузоры (в 2 раза легче, чем применяемые в обычных динамиках) небольших размеров. Их отличительная черта — очень быстрая реакция. Небольшой размер колонок приближает характеристики направленности к характеристикам точечного источника. Порт фазоинвертора расположен на задней стенке АС. Корпус качественно отделан натуральным шпоном и оставляет очень приятное впечатление.

Звук. Пара играет в собранной, компактной, корректной манере. Бас у SA505 неглубокий, хорошо оформленный. Общий тональный баланс близок к нейтральному. Колонки очень выразительно передают звук акустических музыкальных инструментов: рояля, струнных смычковых, высокой перкуссии. Эффектно звучат женский и мужской вокал. Мы отметили дефицит микродинамических деталей в нижнем и среднем регистрах; в высоком информация представлена полнее. Звук пары раскрывается при прослушивании на среднем уровне громкости. При значительном повышении уровня сигнала и на его пиках в высоком регистре иногда обнаруживается избыточная яркость. Очень красива, прозрачна формируемая моделью музыкальная сцена; источники точно и устойчиво локализуются в ее пространстве. System Audio SA505 — компактный монитор хорошего класса с чистым и комфортным звуком.

► Твитер этой акустической системы расположен в специальном углублении, формирующем звуковую волну

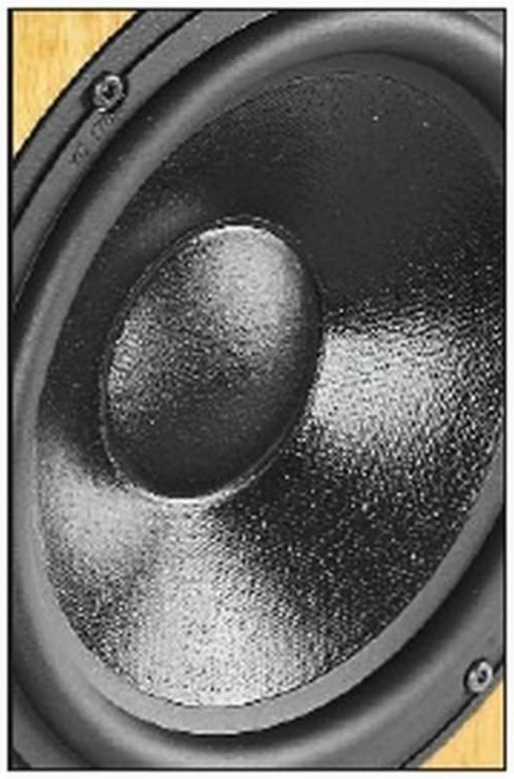
Технический комментарий в итогах теста

Usher

V-9803 $450

Конструкция. Тайваньская компания Usher была основана в 1972 году, в ее ассортименте присутствуют не только акустические системы, но также динамики и усилители (предварительные оконечные). В серии «V» три полочные колонки, и модель V-9803 расположилась ровно посередине ряда. Это АС классического типа с весьма простым внешним видом. В ней используется 25-мм твитер с мягким куполом, закрытый металлической защитной сеткой, и довольно большой СЧ/НЧ-динамик диаметром 200 мм, позволяющий достичь хорошего глубокого баса, начинающегося с 38 Гц. Большой круглый фазоинверторный порт выведен на переднюю панель. Две пары позолоченных металлических клемм на задней панели позволяют подключить АС по схемам Bi-wiring и Bi-amping. Варианты подключения отображены на наклейке, расположенной непосредственно над клеммами. Поскольку колонка достаточно велика и тяжела для полочника, производители предусмотрели 4 небольшие резиновые ножки, оберегающие ее качественную отделку от царапин.

Звук. Звук акустической пары неизвестного нам прежде производителя порадовал хорошим общим балансом. Нижний регистр демонстрирует удачное соотношение глубинных и структурных свойств. Регистр плотный, но не выделяющийся. Бас смыкается с ровными, хорошо детализированными серединой и верхом. Образ в целом гармоничный, сплоченный, равномерно насыщенный хорошо артикулированными деталями. В тональной сфере мы отметили небольшие упрощения на краях диапазона. Звуковые достоинства этой красивой пары должны оценить те, кто любит посещать концертные залы, оперу. V-9803 играет динамично и одновременно комфортно. Звук модели располагает к длительному и приятному прослушиванию. Комплекс качеств акустического продукта проявляется при воспроизведении любой музыки, мы рекомендуем данную модель в первую очередь любителям классики.



◄ Мощный 200-мм СЧ/НЧ-динамик этой колонки позволил достичь рекордной для нашего теста глубины баса

Звук ★★★★☆
Конструкция ★★★★☆
Качество/цена ★★★★☆

► Достоинства:
хороший общий баланс, гармоничный и комфортный звук

► Недостатки:
упрощение тонального рисунка в высоком регистре

Технический комментарий в итогах теста

ALEKS

GOLD-2

$500

Начиная со 150 Гц и до 1 кГц график АЧХ ведет себя весьма линейно (впрочем, как и график КНИ). После 1 кГц начинается ряд провалов, амплитуда которых снижается в диапазоне 5–10 кГц. Хотя неравномерность этого участка довольно значительна, характер ее плавный, не сказывающийся на общем восприятии звуковой картины. На самых высоких частотах наблюдается пик, подчеркивающий верхний регистр и способствующий детализации структуры музыкальной ткани. На низких частотах заметен довольно резкий спад, не позволяющий получить достаточно насыщенный и глубокий бас. Направленность звука широка и равномерна — АЧХ почти не меняется с ростом угла измерений. Нелинейные искажения на основном частотном участке низки, являясь одними из лучших в тесте. Причем при повышении громкости средний КНИ только уменьшается. Также следует отметить самый ровный график импенданса: среднеквадратичное отклонение наименьшее среди рассматриваемых моделей. Таким образом, следует ожидать хорошего согласования АС с любым усилителем.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

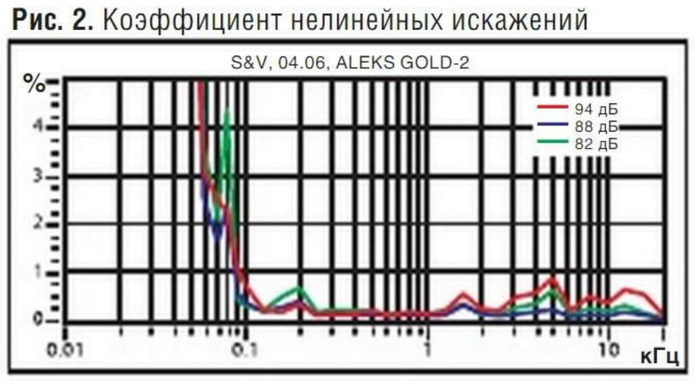


Рис. 3. Модуль входного импеданса

B&W

DM601 S3

$460

График АЧХ радует своей равномерностью и особенно — в области средних частот. Незначительные колебания в районе 8 кГц не влияют на отличный звуковой баланс. Дисбаланс АЧХ в основном диапазоне частот минимален, а неравномерность невелика. В сторону НЧ-диапазона спад довольно плавный и ровный. В результате получаем ровный, достаточно глубокий бас (до 44 Гц при уровне –10 дБ). Диаграмма направленности весьма широкая и лишь при больших углах уменьшается звуковое давление в СЧ/ВЧ-диапазоне, плавность характеристики при этом не ухудшается. На невысокой мощности система демонстрирует лучший средний КНИ в основном частотном диапазоне. К сожалению, с ростом мощности растут и искажения (за счет области ВЧ и пика на 200 Гц). А вот в НЧ-области средний КНИ выглядит очень прилично при любой громкости. Несмотря на пики и провалы графика в этой области, средний КНИ довольно мал. Импеданс этой модели меняется в довольно большом диапазоне, поэтому к выбору усилителя нужно подойти со всей ответственностью.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

Рис. 3. Модуль входного импеданса

Boston

VRB

$490

АЧХ системы показывает хорошую сбалансированность и довольно небольшую среднюю неравномерность. Резкие пики и провалы на графике отсутствуют. Характер неравномерности довольно гладкий. Поэтому превалирования каких-то определенных частот не наблюдается, лишь немного приподнятые верхи добавляют музыкальной картине четкости. При больших углах прослушивания приглушаются самые высокочастотные составляющие, средние частоты остаются практически без изменений. В низкочастотном диапазоне АС начинает играть с 56 Гц. Как и у многих других систем, средний КНИ увеличивается при повышении мощности, что, как правило, выражается в нежелательной окраске звука. График вполне типичен для подобных систем, можно отметить разве что небольшой всплеск на 200 Гц. Среднее значение импеданса данных акустических систем (8,45 Ом) близко к номинальному (8 Ом), а среднеквадратичное отклонение — одно из наименьших в тесте. Можно говорить о хорошем согласовании колонки с большинством усилителей.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

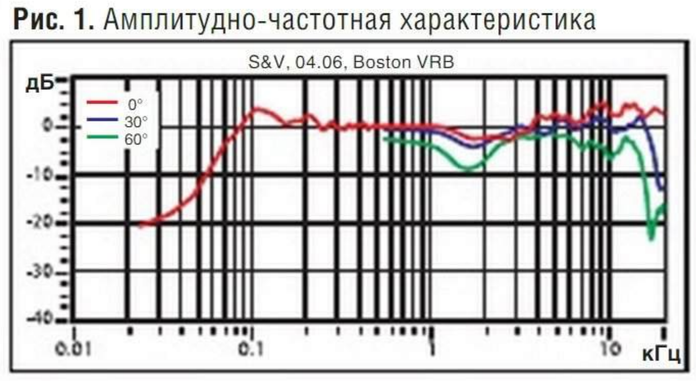


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

Рис. 3. Модуль входного импеданса

Focal-JMLab

Chorus 706 S

$470

Очень ровная и гладкая АЧХ отражает великолепную тональную сбалансированность АС. Средняя неравномерность — одна из самых низких в тесте. График линеен до отметки в 5 кГц. Далее кривая следует с минимальными флуктуациями. Ровный плавный спад на низких частотах позволяет получить плотный, глубокий бас. Замеренные при разных углах прослушивания АЧХ едва ли не идентичны вплоть до отметки в 10 кГц. Незначительные отклонения в ВЧ-области не портят картины диаграммы направленности — весьма равномерной и широкой. Средний КНИ мало зависит от громкости и весьма низок как в основном частотном диапазоне, так и на низких частотах. Лучшие результаты достигаются при среднем уровне громкости, в этом случае КНИ составляет всего 0,16%. Также весьма привлекателен график импеданса. Его среднее значение близко к номинальному, а среднеквадратичное отклонение относительно невелико (4,01 Ом). Максимальное значение сопротивления было зарегистрировано на участке 2 кГц и составило 17,81 ома.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

Рис. 3. Модуль входного импеданса

Jamo

E 825

$440

По средней неравномерности и дисбалансу АЧХ этой модели — одна из лучших среди тестируемых. Хорошая частотная равномерность обеспечивает корректный, уравновешенный звук. Небольшой запас на высоких частотах компенсируется при отклонении от звуковой оси, тем самым расширяется диаграмма направленности АС без ухудшения звучания. Только при самых больших углах измерения можно заметить некоторую нехватку в ВЧ-диапазоне. В основном диапазоне средний КНИ системы высоковат («виноват» участок 100 Гц — 2 кГц), на графике хорошо заметны небольшие пики на 200 и 400 Гц. Однако на частотах выше 2 кГц уже можно отметить существенное уменьшение искажений. В области низких частот средний КНИ относительно невелик, характеристика достаточно ровная. Басы системе даются хорошо (играет от 53 Гц). На большой громкости КНИ заметно растет (до 0,46% при 94 дБ), поэтому «перегружать» систему не стоит. Сопротивление АС плавно изменяется в небольших пределах, позволяя пользователю выбрать из широкого спектра усилителей.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

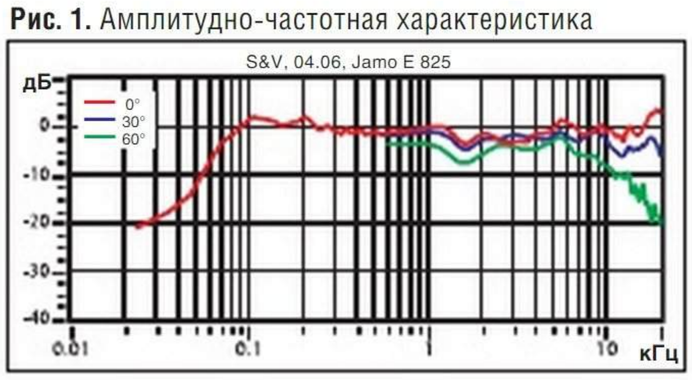


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

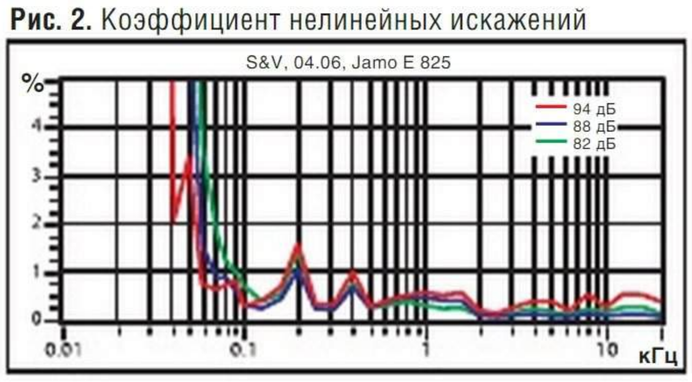


Рис. 3. Модуль входного импеданса

JBL

L830

$495

По АЧХ можно сказать, что в звуке несколько превалируют ВЧ-составляющие (после 3,5 кГц идет ярко выраженный подъем). Благодаря пологому спуску со стороны НЧ-диапазона АС выдает глубокий и четкий бас. Кстати говоря, нижняя граница у данной колонки начинается с 47 Гц. Незначительные изменения в АЧХ при измерении под разными углами говорят о широкой диаграмме направленности АС. Следует отметить и лучший показатель среднего КНИ (0,12% при уровне сигнала 88 дБ). На графике видно, насколько близко он подходит к нулевой отметке. Причем такой низкий КНИ наблюдается на любой мощности и практически во всем основном диапазоне (250 Гц — 20 кГц). Это способствует четкой, насыщенной передаче звука почти во всем звуковом спектре. Похоже, что этим модель от JBL создает себе определенный «задел» на заявленную планку 40 кГц, до которой мы, к сожалению, измерить параметры пока не можем. А вот импенданс у этой модели имеет тенденцию к приличным скачкам (до 30 Ом). Среднее значение (12,97 Ом) заметно больше заявленного (8 Ом).

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

Рис. 3. Модуль входного импеданса

KEF

iQ3

$460

Довольно ровный среднечастотный участок АЧХ после 2 кГц характеризуется небольшими флуктуациями, амплитуда которых постепенно возрастает. В районе 15 кГц можно отметить небольшой всплеск, который может придать звуку нежелательную окраску. Со стороны НЧ-диапазона можно видеть довольно пологий склон, при –10 дБ график фиксируется на отметке 38 Гц, что очень неплохо для полочника. Любопытно что неравномерность АЧХ на высоких частотах компенсируется с увеличением угла прослушивания. Правда, при измерении АЧХ под углом 60 градусов можно видеть серьезный провал на 30 дБ, видимо, это особенность головки UNI-Q. График КНИ очень хорош, результаты одни из лучших в тесте при всех уровнях сигнала. Кстати, оптимальный уровень — 88 дБ, в этом случае КНИ составляет всего 0,14%. Импеданс характеризуется достаточно серьезными выбросами на 300, 800 Гц и на 1,5 кГц. Максимумы этих пиков примерно равны 24 Ом. Судя по этой характеристике, к подбору усилителя надо будет подойти со всей ответственностью.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

Рис. 3. Модуль входного импеданса

Klipsch

RB25

$490

АЧХ системы напоминает волну, несколько приглушающую частоты около 500 Гц и подчеркивающую диапазон 5–6 кГц. Все это вкупе влияет на нейтральность звучания. Показатель средней неравномерности растет ближе к высоким частотам, привнося в звучание легкий налет синтетики. Диаграмма направленности на оси прослушивания достойная, но вот при отклонении от оси можно видеть достаточно серьезный провал на высоких частотах. Нижняя граница звучания для этой АС — 52 Гц. Показатель КНИ для низкого и среднего уровня сигнала выше всяких похвал, чуть менее хорош он при более мощном сигнале, но все равно КНИ составляет всего 0,27%. На низких частотах график КНИ достаточно ровный, соответствующий хорошему и плотному басу. На графике импеданса три всплеска, последний из которых (на 4 кГц) ушел за пределы сетки наших измерений (импеданс на этом пике составил 31,62 Ом). Среднее значение сопротивления — 12 Ом. Налицо критичность данных колонок к усилительной аппаратуре.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

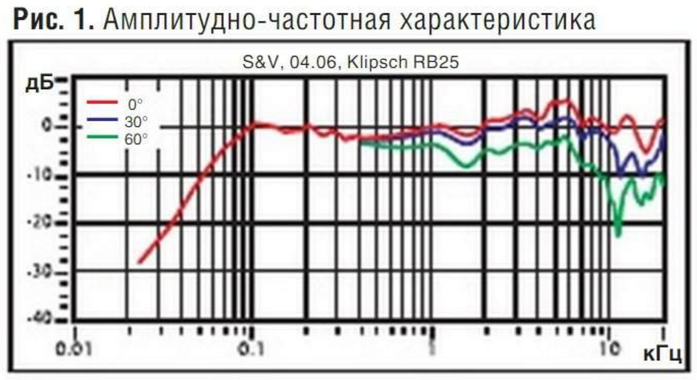


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

Рис. 3. Модуль входного импеданса

Magnat

Quantum 503

$425

Частотная характеристика данной АС весьма ровная. Неглубокое «озерцо» в диапазоне 1–4 кГц приспускает средние частоты, ослабляя середину звукового спектра. На редкость гладко и ровно ведет себя АЧХ на самых высоких частотах. В совокупности с низким КНИ и ровным импедансом эта АС продуцирует очень интересное звучание. На низких частотах достаточно быстрый спуск графика отражает небольшую глубину баса. Направленность системы неравномерна: сначала начинают пропадать самые высокие частоты, потом углубляется «озеро», делая АЧХ весьма неравномерной и разбалансированной при больших углах прослушивания. Нелинейные искажения невелики на частотах свыше 600 Гц и на небольшой громкости. Однако средний КНИ страдает из-за всплеска в районе 200 Гц. Довольно велики искажения на низких частотах при небольшой мощности, что весьма типично. Средний импенданс (8,29 Ом) можно считать равным заявленному (8 Ом). Среднеквадратичное отклонение невелико. АС будет достойно работать в паре с широким спектром усилителей.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

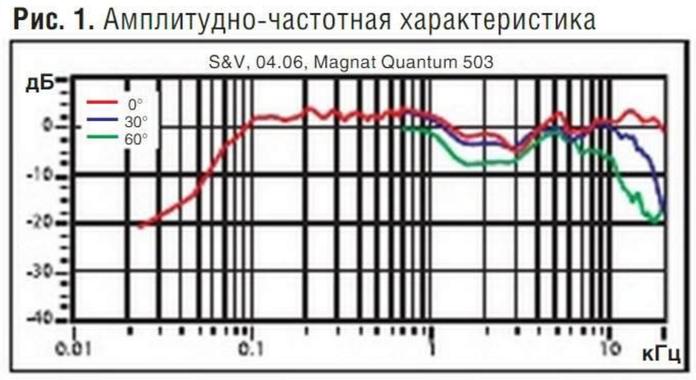


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

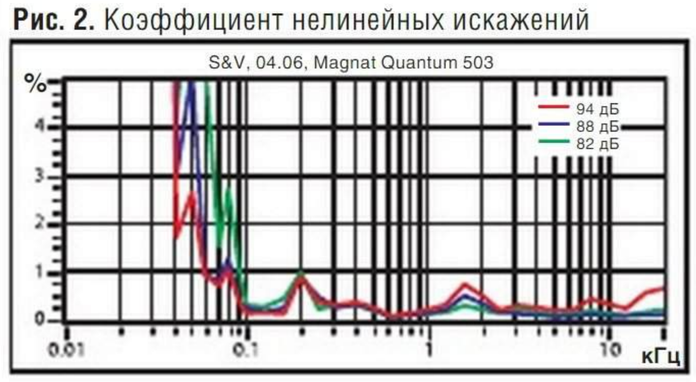


Рис. 3. Модуль входного импеданса

Paradigm

Monitor 5

$485

Хорошая равномерная АЧХ с небольшим подчеркиванием высоких частот показывает неплохую тональную сбалансированность звучания АС. Ровный спуск на 100 Гц в область низких частот обеспечивает довольно глубокий бас (46 Гц при –10 дБ). Очень достойно ведет себя АЧХ при измерении не на оси прослушивания. График начинает спадать лишь при больших углах и лишь на самом краю диапазона. Интересно, что измеренная нами чувствительность в 91 дБ оказалась выше заявленных 89 дБ. Заслуживает внимания очень ровный, стремящийся к нулю в основном диапазоне (100 Гц — 20 кГц) график КНИ. Причем уровень нелинейных искажений практически не зависит от мощности. Чувствуется хороший потенциал данной модели акустических систем, позволяющий хорошо справляться со звуковым материалом любой сложности. Заметим, что и импеданс системы ведет себя весьма неплохим образом, в среднем (9,47 Ом) не сильно отличаясь от заявленного сопротивления (8 Ом). Среднеквадратичное отклонение также невелико и составляет 5,33 Ом.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

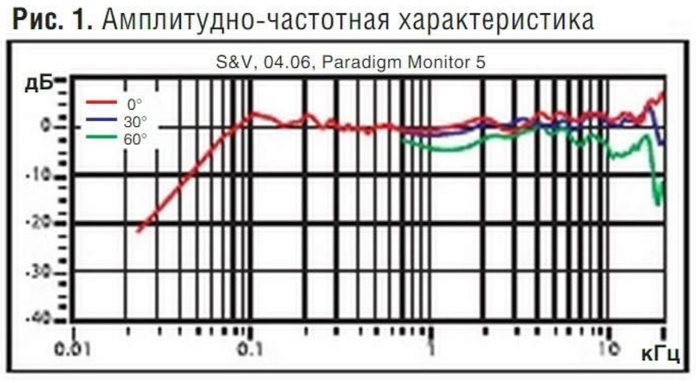


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

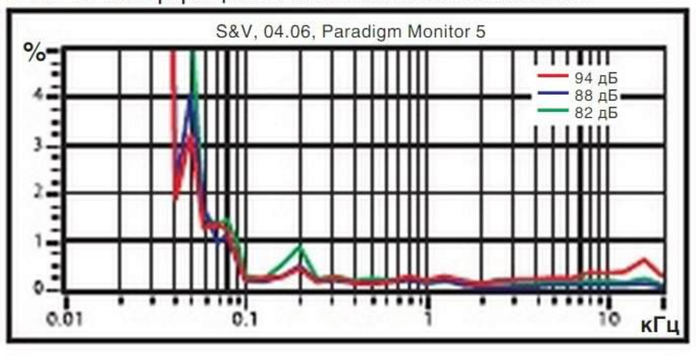


Рис. 3. Модуль входного импеданса

Polk Audio

RTi6

$460

АЧХ этой акустической системы отличается хорошей равномерностью в среднечастотном диапазоне вплоть до 7 кГц. Небольшой подъем в ВЧ-части спектра не влияет на хороший звуковой баланс, но чуть выделяет верхний регистр. Диаграмма направленности колонки довольно широкая, но, как и у многих других моделей АС, наблюдается заметный спад АЧХ в ВЧ-области при больших углах измерения. График КНИ неоднозначен: довольно неплоха область НЧ; а вот на 600 Гц можно видеть большой пик, заметно увеличивающий средние показатели КНИ в основном диапазоне. Следует отметить, что КНИ стабилен и практически не зависит от громкости. АС дает возможность наслаждаться звуком хорошей мощности без сколько-нибудь заметных искажений в звучании. Весьма достоин график импеданса. Среднее значение сопротивления чуть ниже номинального. Среднеквадратичное отклонение — одно из наименьших в тесте и составляет всего 3,65 Ом). Это обеспечивает хорошую совместимость АС с широким спектром усилителей.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

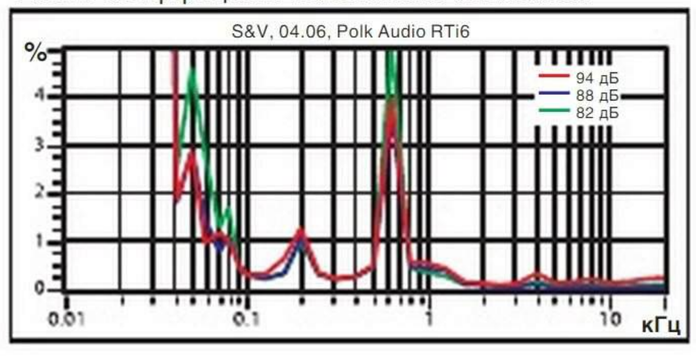
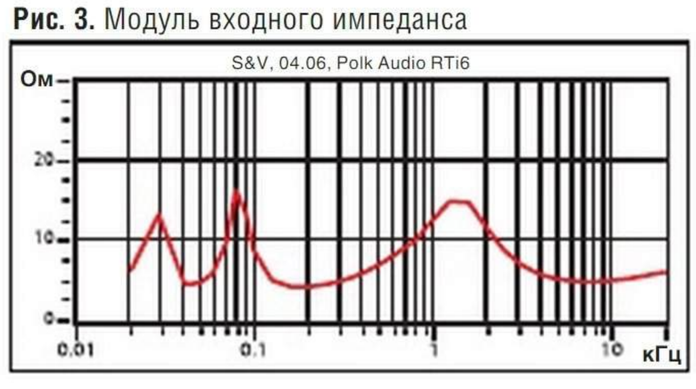


Рис. 3. Модуль входного импеданса



RBH

MC-4C

$470

Низкий подъем АЧХ на 100 Гц сразу говорит о скромных низкочастотных способностях этих миниатюрных АС. Вплоть до 1 кГц область АЧХ чуть занижена, что мешает системе воспроизводить насыщенные басовые частоты. Выше 1 кГц АЧХ выравнивается, позволяя получить нейтральное звучание на средних и высоких частотах. На графике КНИ в интервале от 100 до 200 Гц можно видеть «полочку» с повышенными искажениями, которые проявляются при любом уровне сигнала. На 400 Гц также можно видеть небольшой всплеск, но он минимален и на звучании не сказывается. Зато после 1 кГц график ведет себя весьма линейно и демонстрирует минимум искажений. Колонки явно не расположены к высоким уровням громкости — при 94 дБ искажения возрастают почти в 2 раза. На графике импеданса при 100 Гц можно видеть большой всплеск, уходящий за сетку измерений. Небольшой всплеск присутствует также на 2 кГц, в остальном кривая ведет себя весьма неплохо. Среднее значение сопротивления составило 13,26 Ом, а минимальное — 7,84 Ом, при заявленных 8 Ом.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

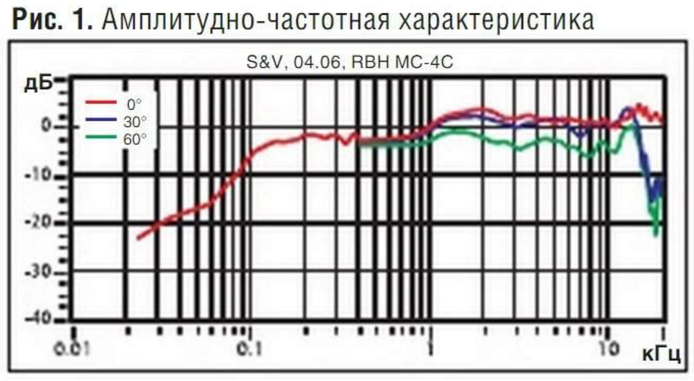


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

Рис. 3. Модуль входного импеданса

System Audio

SA505

$450

Несмотря на скромные габариты колонки, бас хоть и неглубокий, но присутствует — это хорошо иллюстрирует начальная (низкочастотная) часть графика достаточно выпуклой формы. АЧХ выглядит очень и очень достойно: средняя неравномерность и дисбаланс невелики, а потому тональный баланс близок к нейтральному. С увеличением частоты график плавно поднимается, диаграмма направленности весьма достойная. Измерения КНИ показали хорошие результаты, лишь с ростом мощности сигнала искажения усиливаются. При 94 дБ КНИ составляет 0,4%, что, видимо, обусловлено скромными габаритами АС. Основная масса искажений приходится на диапазон 100–600 Гц. На более высоких частотах КНИ заметно меньше и характеристика выглядит равномернее. График импеданса характеризуется тремя пиками, два из которых приходятся на НЧ-диапазон, а третий (самый большой) находится в районе 1,5 кГц. Среднее значение сопротивления составило 12,45 Ом, а минимальное — 6,3 Ом. Максимальное значение зафиксировано в районе 30 Ом как раз на третьем пике.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

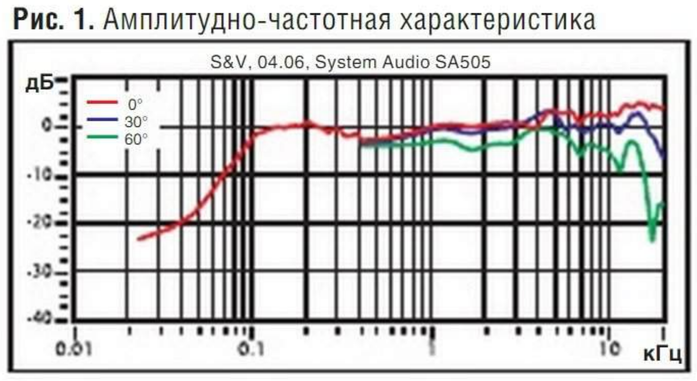


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

Рис. 3. Модуль входного импеданса

Usher

V-9803

$450

Применение самого большого динамика среди тестируемых моделей дало существенное продвижение в сторону низких частот. На графике АЧХ видно, насколько низкие частоты доступны для этой АС. Ровная горизонтальная часть начинается с 70 Гц, а играть эта полочная колонка начинает с 34 Гц! Кроме удачного НЧ-участка, минимальной неравномерностью отличается и область средних частот. На высоких частотах этот параметр увеличивается, но заметного дисбаланса не наступает вплоть до 20 кГц. Во всем диапазоне тональный баланс системы заслуживает всяческих похвал. Диаграмма направленности не слишком широка, поскольку при больших углах возникают существенные провалы в ВЧ-области. Весьма хорош КНИ на низких частотах на средней и высокой мощности (вот где пригодился большой динамик), что выражается в аккуратности и хорошей структурированности баса. На низкой мощности большой динамик раскачивается заметно хуже, что можно проследить по относительно высокому КНИ на участке до 300 Гц. Средняя мощность сигнала — идеальный вариант для этой АС.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

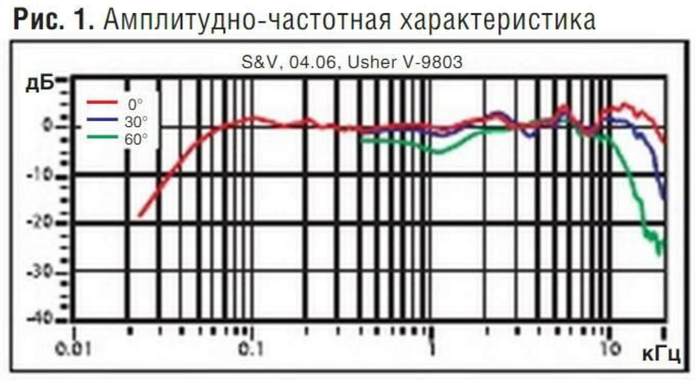


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

Рис. 3. Модуль входного импеданса

► Результаты

Практически все акустические системы подошли к финишу сплоченным строем. Особого разброса оценок не наблюдается. Чуть приотстал представитель RBH, но произошло это исключительно из-за небольших габаритов корпуса, которые для кого-то станут плюсом. Плохих, никуда не годящихся колонок мы не выявили. Каждый представитель если не универсален, то имеет свои особенные преимущества перед другими. Или же имеет предпочтения в музыкальных жанрах, а некоторые АС «на все 100» раскроют свои возможности в системе домашнего кинотеатра.

► Конструкция

Среди протестированных нами акустических систем подавляющее большинство выполнено двухполосными. В таких АС проще всего согласовать верхи и низы, да и влияние на звук электронных компонентов будет минимальным. Из общей когорты выделился JBL со своими тремя полосами, а также Paradigm, выполненный по 2,5-полосной схеме. Колонки от JBL также отличаются интересным решением с использованием дополнительного ВЧ-динамика, установленного в рупоре (в данном тесте только АС от Klipsch традиционно используют рупорные технологии). Все акустические системы без исключения оборудованы фазоинверторными портами. Это и понятно — для таких небольших колонок (хотя, например, АС от Paradigm сложно назвать «небольшими») производители постарались усилить низкочастотную составляющую любой ценой. Собственно, фазоинвертор — это самый простой (и дешевый) способ усилить бас. Тем не менее самыми выдающимися колонками по части баса оказались Usher. Они играют уже от 34 Гц, и в этом не последняя заслуга самого большого 200-мм басовика. Самый слабый бас, как мы и ожидали, оказался у малюток от RBH, нижняя граница звучания которых оказалась на уровне 81 Гц.

Материалы для динамиков у всех производителей разные, но явное предпочтение отдается металлам. Например, алюминию и титану, а также их сплавам. Причем металлы применяются как в твитерах, так и в СЧ/НЧ-динамиках.

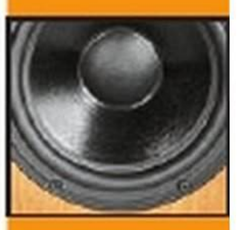
Каждая АС имеет, как правило, по нескольку вариантов отделки. Только Boston, RBH и Usher выпускаются в одной цветовой гамме. А максимальное количество оттенков — четыре — у ALEKS, KEF, Magnat и Paradigm. Тенденция к расширению частотного диапазона (это благотворно скажется на воспроизведении записей с DVD-Audio/SACD) видна пока еще не у всех производителей. Тем не менее «играть» до 40 кГц обещают акустические системы JBL и KEF. Magnat заявил свой потолок аж до 55 кГц. System Audio — до 35 кГц, а все остальные звучат либо до 20 кГц, либо чуть выше. Есть стойкое предположение, что в ближайшем будущем подавляющее большинство АС будет звучать до 40 кГц, а может даже и выше.

▼ АС от ALEKS оснащены фазоинвертором щелевого типа

ФИРМА	ALEKS	B&W	Boston	Focal-JMLab	Jamo	JBL
МОДЕЛЬ	GOLD-2	DM601 S3	VRB	Chorus 706 S	E 825	L830
► Паспортные данные						
Чувствительность, дБ						
на 2,83 В на 1 м	91	88	92	90	88	90
Мощность, Вт	50	25–100	15–150	80	100–140	75–300
Габариты, мм (ВхШхГ)	400x200x210	365x204x228	427x197x304	370x220x250	347x175x286	385x222x320
Масса, кг	7	6,1	10	6,8	5,1	10
Частотный диапазон	50 Гц — 25 кГц	60 Гц — 22 кГц	48 Гц — 20 кГц	55 Гц — 28 кГц	45 Гц — 20 кГц	48 Гц — 40 кГц
Количество полос	2	2	2	2	2	3
Акустическое оформление	ФИ	ФИ	ФИ	ФИ	ФИ	ФИ
Динамики, мм						
(материал диффузоров)						
ВЧ	25 (—)	25 (металл)	25 (алюминий)	25 (TNC)	25 (—)	25 (титан) 19 (майлар)
СЧ	160 (бумага)	165 (кевлар)	180 (полимер)	165 (полигласс)	140 (—)	150 (полиплас)
НЧ						
Частота раздела, Гц	—	4000	2400	2400	—	2500/20000
Номинальное сопротивление, Ом	8	8	8	8	4	8
Внешняя отделка	бук, клен, орех, венге	черный, светлый дуб	черный ясень	черный, бук, вишня	вишня, черный ясень	черный ясень, бук, вишня
► Звук						
Результаты измерений						
Средний КНИ, %*						
(100 Гц — 20 кГц), 88 дБ	0,14	0,31	0,21	0,16	0,27	0,12
(100 Гц — 20 кГц), 82 дБ	0,23	0,15	0,21	0,18	0,33	0,18
(40–100 Гц), 88 дБ	4,83	1,22	1,74	1,12	2,24	1,35
(40–100 Гц), 82 дБ	6,88	1,64	3,72	1,8	4,35	3,08
Параметры АЧХ						
Средняя неравномерность						
(100 Гц — 20 кГц), ±дБ	4,51	1,79	1,94	1,44	1,77	2,66
Дисбаланс, дБ**						
(160 Гц — 1,3 кГц)	–0,59	0,28	0,19	0,73	–0,52	–0,45
Средняя неравномерность						
(160 Гц — 1,3 кГц), ±дБ	0,53	0,61	0,48	0,93	0,68	0,52
Дисбаланс, дБ (1,3–20 кГц)	–1,45	0,13	2,43	1,18	–0,47	2,81
Средняя неравномерность						
(1,3–20 кГц), ±дБ	4,55	1,84	1,92	1,46	1,82	2,62
Дисбаланс, дБ (угол 30°)	–3,03	–1,3	–1,47	–0,78	–3,16	0,34
Средняя неравномерность, ±дБ						
(угол 30°)	3,24	1,52	3,76	1,53	1,41	2,39
Нижняя граница						
(по уровню –10дБ), Гц	68	44	56	45	53	47
► Конструкция						
Чувствительность						
(100 Гц — 20 кГц), дБ,						
1 Вт/1 м, 1 кГц	91	87	89	86	88	88
Средний КНИ						
(40–100 Гц, 94 дБ), %*	3,76	1,15	1,26	0,96	1,23	1,33
Средний КНИ						
(100 Гц — 20 кГц, 94 дБ), %	0,13	0,3	0,39	0,26	0,46	0,2
Сопротивление						
среднеквадратичное отклонение, ±Ом	3,42	8,67	3,67	4,01	3,84	8,33
среднее значение, Ом	10,55	11,26	8,45	8,41	9,43	12,97
максимальное значение, Ом	20,16	33,44	17,6	17,81	17,42	36,53
минимальное значение, Ом	7,03	3,13	3,97	3,69	4,02	5,68
Магнитное экранирование	—	—	●	—	—	●
Раздельная коммутация полос	▲	●	▲	●	●	●
	$500	$460	$490	$470	$440	$495

*Коэффициент нелинейных искажений вычисляется по измеренной частотной зависимости коэффициента гармоник при фиксированных уровнях звукового давления на оси в интервале 0,1–20 кГц, и чувствительности, измеренной либо в указанном диапазоне частот, либо под углом 45° в том же интервале

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

	KEF	Klipsch	Magnat	Paradigm	Polk Audio	RBH	System Audio	Usher
								
	iQ3	RB25	Quantum 503	Monitor 5	RTi6	MC-4C	SA505	V-9803
	89	94	90	89	89	84	88	89
	15–120	75–300	90–150	15–175	20–125	50–100	90	90
	365x220x327	376x191x248	350x200x280	850x200x290	375x197x362	222x133x184	280x150x207	500x260x330
	8	6,4	—	12	9,6	3,9	—	13
	45 Гц — 40 кГц	49 Гц — 20 кГц	30 Гц — 55 кГц	58 Гц — 20 кГц	40 Гц — 27 кГц	85 Гц — 20 кГц	50 Гц — 35 кГц	38 Гц — 20 кГц
	2	2	2	2,5	2	2	2	2
	ФИ	ФИ	ФИ	ФИ	ФИ	ФИ	ФИ	ФИ
	19 (алюминий)	25 (титан)	25 (ткань)	25 (титан)	25 (шелк)	25 (алюминий)	25 (ткань)	25 (—)
	165 (бумага)	165 (металлокерамика)	170 (алюминий)	165 (полимер)	165 (полимер)	100 (алюминий)	140 (бумага)	200 (—)
	2800	2670	3200	165 (полимер) 400/2000	2800	3000	3000	2400
	8	8	4–8	8	8	8	8	8
	черный ясень, темная яблоня, клен, орех	черный ясень, вишня	бук, черный, вишня, розовое дерево	светлая вишня, тёмная вишня, черн., платиновый	вишня, черный	черный	вишня, клен, черный ясень	береза
	0,14	0,17	0,21	0,13	0,36	0,26	0,26	0,19
	0,22	0,19	0,23	0,21	0,42	0,25	0,25	0,33
	1,2	1,26	1,7	1,5	1,25	4,9	3,47	0,98
	2,13	2,41	3,3	2,32	1,94	9,47	4,33	6,07
	3,32	2,62	1,82	1,71	2,39	1,36	1,71	1,88
	0,41	–1,01	2,4	–0,21	–0,42	–1,16	–0,9	0,02
	0,91	0,93	0,87	0,65	0,66	1,69	1,13	0,47
	–1,15	0,38	0,66	2,56	3,71	1,91	3,0	1,68
	3,39	3,67	1,81	1,63	2,24	1,08	1,45	1,89
	–3,21	–3,78	–3,67	0,94	0,58	–2,06	–0,13	–1,39
	2,31	3,67	4,33	1,59	1,78	5,48	2,05	3,9
	38	52	57	46	51	81	68	34
	90	88	89	91	86	85	88	94
	0,99	1,25	1,07	1,38	1,23	4,7	1,84	0,6
	0,29	0,27	0,33	0,24	0,47	0,47	0,4	0,34
	6,08	7,77	5,93	5,33	3,65	5,59	6,62	8,24
	9,26	11,82	8,29	9,47	7,67	13,26	12,45	11,47
	24,36	31,62	31,28	25,98	16,31	30,73	29,65	43,34
	4,04	3,79	3,96	4,11	4,08	7,84	6,3	4,51
	●	—	●	—	●	—	●	—
	●	●	●	●	●	▲	▲	●
	$460	**$490**	**$425**	**$485**	**$460**	**$470**	**$450**	**$450**

головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как среднее значение в указанном диапазоне частот. **Разность средних значений чувствительности, измеренной на оси ВЧ-головки

ФИРМА	ALEKS	B&W	Boston	Focal-JMLab	Jamo	JBL
МОДЕЛЬ	GOLD-2	DM601 S3	VRB	Chorus 706 S	E 825	L830
Звук	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆
Конструкция	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★
Качество/цена	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Цена, $	500	460	490	470	440	495

Магнитное экранирование заявлено у Boston, JBL, KEF, Magnat, Polk Audio и System Audio. Остальные производители предпочитают отмалчиваться. То ли считают, что оно присутствует всегда, то ли не планируют работы своих АС в системе домашнего кинотеатра (по крайней мере, в тандеме с кинескопным телевизором). Тем не менее АС вышеперечисленных производителей уж точно не повлияют на ваш телевизор.

Большинство акустических систем нашего теста предоставляют возможность раздельного подключения полос. Эта опция отсутствует у ALEKS, Boston, RBH и System Audio.

► Звук и Выбор

В этот раз процесс выбора «лучших из лучших» был особенно труден. Все дело в том, что почти все АС получили примерно одинаковые оценки, и выбрать, а также отдать предпочтения каким-то конкретным было очень тяжело. Но мы все-таки еще раз переслушали всех претендентов и постарались изучить каждый нюанс их конструкции. Итак, начнем. Твердый хорошист «из Бостона» нам понравился своим ярким, каким-то теплым звучанием. Boston VRB позволяет наполнить воздух яркими эмоциями и передать их от записи слушателю. Эта интересная особенность придется по душе многим. Focal-JMLab из теста в тест продолжает нас радовать своим поистине аристократичным, по-французски утонченным звучанием. К тому же модель обладает хорошим для полочников басом, что благотворно сказывается на музыкальном материале. Получить законную «пятерку» 706-м помешали некоторые упрощения в микродинамической области. Тем не менее звучание этих АС действительно на высоте! Произведение датских мастеров (теперь уже под чутким руководством «американца» Klipsch) Jamo E 825 интересно выглядит и хорошо справляется с полученным аудиосигналом на любой громкости, но имеет особенность приглушать самые тихие детали. Зато звучание этих колонок весьма точное и корректное, что особенно важно при воспроизведении музыкального материала. Американца по фамилии «JBL» мы в очередной раз похвалим за высокую энергетику звука — именно такие колонки стоит купить, если вы являетесь поклонником громкой популярной музыки, часто слушаете рок-композиции или увлекаетесь «металлом». Именно на этих стилях вы не почувствуете упрощений, которые колонки вносят в тональный баланс. Для прослушивания популярной и электронной музыки мы также рекомендуем АС KEF, которые никогда не забывают поддержать звук надежной низкочастотной опорой, а также создают весьма эффектную звуковую сцену. Но АС может несколько упрощать тональный рисунок и позволять басу доминировать в звучании. Хотя вы вряд ли это отметите, если не слушаете классическую музыку. Американским Klipsch хорошо удаются, опять же, тяжелый металл и электронная музыка. Звуку не занимать динамики, энергии и баса, в этих дисциплинах колонки Klipsch всегда на высоте. Очень достойно эти акустические системы покажут себя и в домашнем кинотеатре, когда вы захотите посмотреть очередной боевик. Мощные АС Paradigm Monitor 5 прекрасно «отработают» в домашнем кинотеатре, а также хорошо отыграют практически любой музыкальный жанр, лишь классика будет звучать несколько упрощенно. Еще один американец — Polk Audio — очень искусно преподносит слушателю звучание любой композиции. Саунд весьма интересный, но он немного суховат и возможна легкая окраска ВЧ-регистра. С мощным «быстрым» басом и замечательно объемной звуковой сценой зададут «жару» в любой системе домашнего кинотеатра. «Малыши» от RBH получили «трояк» за звук исключительно ввиду своих скромных габаритов. При своей весьма немалой цене эти колонки просто физически не смогли тягаться со своими соперниками. Тем не менее для тех, кому важны небольшие размеры, АС от RBH могут стать весьма удачным выбором, ведь колонкам удается красиво передать нюансы в верхнем и среднем регистре, а тональный баланс почти идеален. Мы настоятельно рекомендуем к этим колонкам сабвуфер, ведь из столь маленького корпуса получить хороший бас просто невозможно. Чистое и комфортное звучание System Audio заслуживает всяческих похвал. Это поистине универсальная колонка, подходящая для любых жанров музыки, единственное, что стоит учесть — возможна избыточная яркость звучания в ВЧ-регистре. Гармоничный и выразительный звуковой образ формируют АС от Usher. Они настолько точно и комфортно передают тонально-

▲ Винтовые клеммы обеспечивают двухкабельное подключение

► В качестве перемычек используются отрезки провода солидного сечения

KEF	Klipsch	Magnat	Paradigm	Polk Audio	RBH	System Audio	Usher
iQ3	RB25	Quantum 503	Monitor 5	RTi6	MC-4C	SA505	V-9803
★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆
★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆
460	490	503	485	460	470	450	450

сти звукового материала, что наши эксперты по звуку сразу рекомендовали эти колонки для прослушивания классической музыки, а это, поверьте, бывает очень нечасто. Нельзя не отметить и плотный бас, плавно смыкающийся со средним регистром и не имеющим тенденции выделяться на общем фоне. Почему же тогда «4»? В ВЧ-диапазоне было отмечено некоторое упрощение тонального рисунка, что не всегда заметно, но различимо опытным ухом.

Акустические системы от ALEKS честно заслужили наш Приз симпатий за неординарный внешний вид, использование при изготовлении корпуса настоящего массива дерева и, конечно, тонально верное гармоничное звучание. Magnat в этот раз выступает не как «бульдог, способный разорвать все и вся», а скорее как виртуозный маэстро, продуцирующий очень эффектный и воздушный саунд. За выразительный и шелковистый верх, а также весьма и весьма небольшую цену эти колонки получают второй Приз симпатий. А вот полочники от B&W поразили нас в самое сердце — такого точного идеально сбалансированного саунда мы просто не ожидали! Колонки не только хорошо выглядят, но и звучат крайне выразительно и интересно. И при всем при этом стоимость этих АС относительно других весьма средняя. Таким образом, эти колонки стали Победителем теста.

Итак, рассмотрев все преимущества данных АС, мы в который раз призываем наших читателей не пренебрегать личным прослушиванием акустических систем. Ведь звук — понятие сугубо субъективное, и несмотря на то, что наши эксперты — профессиональные музыканты, которые «знают», как должны звучать колонки, для вашего уха самое лучшее звучание может быть совсем другим. Удачи в выборе!

> *Артем Аватинян*
> *Илья Кинжалов*

Denon

Разместить в стандартной (т.е. небольшой) комнате плазменный или ЖК-телевизор легко, а полдюжины АС без ущерба для интерьера — совсем непросто. На помощь придет высококлассная система 2.1. В предыдущем номере таким аппаратам был посвящен обзорный тест. Сегодня на очереди — новая модель

S-301

$1500

► Достоинства:
чтение SACD/DVD-Audio, наличие HDMI-интерфейса, элегантный дизайн

► Недостатки:
минимальные возможности модернизации, меню не русифицировано

Согласитесь, звук штатных громкоговорителей плоской панели оставляет желать много лучшего. Между тем, владелец такого аппарата — человек состоятельный, и за его кошелек борются лучшие производители Hi-Fi-техники, обещая не просто дополнить телевизор компактной AV-системой оригинального дизайна, но и обеспечить полноценный объемный звук при помощи двух колонок. Удастся ли это фирме Denon?

Изделия этой компании всегда отличались классической строгостью облика и добротностью конструкции. Не изменили себе разработчики и на этот раз. Корпус центрального блока — полностью металлический, скругленная передняя панель выглядит весьма изысканно. Клавиши на ней дают возможность полноценно управлять разве что музыкальными CD, зато они удобно расположены. Поскольку реакция на команды несколько замедленная, весьма кстати оказывается световая индикация нажатия клавиши. Также на передней панели есть два входа для подключения портативных MP3-плейеров. Один предназначен специально для iPod'a (с возможностью слушать музыку, управлять плейером с пульта ДУ системы, выводить меню на экран телевизора и даже заряжать аккумулятор!). Второй порт служит для подключения устройств на базе USB, вплоть до обычных флэш-драйвов. На задней панели — полный набор видеовыходов. В наличии все аналоговые, кроме VGA (есть даже компонентный с прогрессивной разверткой в PAL и NTSC), а также цифровой интерфейс HDMI. К центральному блоку можно подключить три аудиоустройства по аналоговому стерео или цифровому сигналу или два AV-устройства (коммутируется композитный или S-Video-сигнал). Есть и выход цифрового аудио (оптический, для записи на CD/MD). Примечательно, что тип телевизора (4:3/16:9) и развертки (чересстроч-

Технический комментарий в разделе Quido

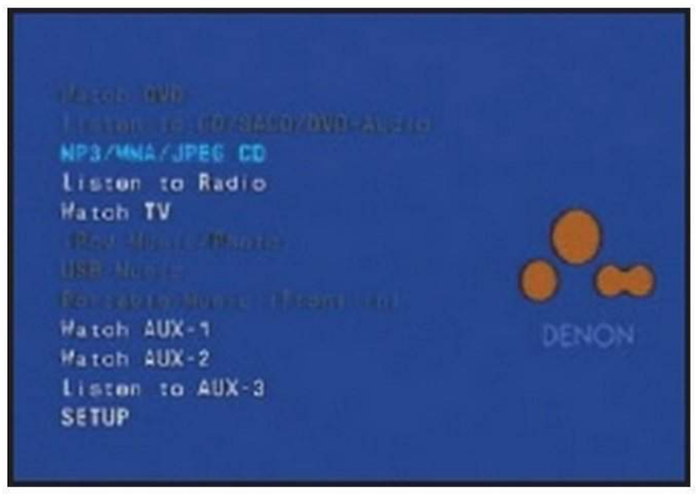
ная/прогрессивная/HDMI) выбирается посредством переключателей на задней панели. Рядом с ними расположен выход триггерного сигнала 12 В, позволяющего управлять, например, электродвигателем, который опускает экран. Блок без труда вписывается в многокомнатную систему управления: есть вход/выход фирменной шины управления и гнездо интерфейса RS232C. Примечательно, что вентилятором оборудован центральный блок, хотя все усилители и источник питания находятся в сабвуфере. К счастью, вентилятор работает практически бесшумно. Разумеется, он создает опасность ускоренного запыления линзы DVD-привода, зато позволяет разместить блок в самой тесной стойке.

Собрать систему просто. Сабвуфер соединяется с центральным блоком при помощи системного кабеля, а с колонками — посредством проводов с фирменными разъемами, исключающими неправильное подсоединение. Двухполосные сателлиты в металлическом овальном корпусе малой глубины отлично сочетаются с плоскими панелями. Их можно крепить на штатной «полочной» подставке, на стене или напольных стойках ASF-S01, выпускаемых фирмой в качестве опции.

► На передней панели в левом нижнем углу расположены гнезда для iPod'а и USB-плейера. Между ними — разъем для наушников

Функционально комплект «заряжен» по полной программе. Воспроизводятся не только записи CD-Audio и DVD-Video на любом оптическом носителе, но и DVD-Audio/SACD, а также сжатая музыка (MP3/WMA) и JPEG-картинки. Не читается только MPEG-4, что в данном случае нельзя записать в недостатки — система ориентирована на потребителя, предпочитающего «самопалу» в DivX качественные DVD. Работа с мультимедийными дисками организована наилучшим образом. На экран выводится полное дерево файлов, поэтому заранее выбирать режим просмотра фотографий или прослушивания музыки не надо. Особо отметим возможность преобразовать сигнал с DVD в картинку высокого разрешения (вплоть до 1080i) при помощи микросхемы Faroudja FLI2310. В ней реализована и функция DCDi, сглаживающая искажения типа «пила». При просмотре DVD можно в любой момент узнать, что показывают по телевидению: по нажатию кнопки Watch TV на пульте ДУ видеосигнал будет отключен, и телевизор перейдет в режим приема эфирной трансляции.

Первоначальная настройка осуществляется системой меню и упомянутых выше переключателей на задней панели. Меню не русифицированное, но интуитивно по-



▼ Меню системы не русифицировано, но разобраться в нем труда не составит никому (обратите внимание на нестандартные аудиорегулировки)

нятное. Компоновка 2.1 требует нестандартных регулировок: при инсталляции вводятся расстояния от зрителя до каждой колонки, и то, насколько сильно стены отражают звук (советуем поэкспериментировать с этим показателем, чтобы добиться наиболее реалистичного звучания).

Система комплектуется симпатичным, на первый взгляд, пультом ДУ. На его лицевой стороне расположено всего несколько больших и удобных кнопок. Привыкнув к ним, легко выбирать нужную на ощупь, не отрывая глаз от экрана. Но для полноценного управления кинотеатром кнопок нужно намного больше. Где они? На обратной стороне пульта, под дверцей! Они маленькие и совершенно одинаковые. Словом, владельцу видеопроектора, да и просто любителям посмотреть кино в темноте есть от чего прийти в уныние. По какому принципу функции «ссылались» на заднюю стенку, для нас осталось загадкой — за время общения с плейером переворачивать пульт приходилось не раз.

◄ Пульт у системы — один, просто, он снят с обеих сторон. На лицевой (вверху) находятся наиболее часто используемые клавиши. Поскольку их немного, эргономика — превосходная: все кнопки оказываются под рукой

Настроив агрегат, смотрим кино. С первого взгляда на картинку видно, что перед нами дорогой аппарат последнего поколения. Придраться буквально не к чему. Черный цвет — настоящий, глубокий. Детализация, цветопередача, скорость обработки сцены — выше всяких похвал. Наклонные линии не имеют зазубрин. Самый тщательный поиск дефектов ничего, достойного внимания, не выявил. Уверенно читались даже «проблемные» диски из архива тестовой лаборатории. Вердикт: видеочасть удовлетворит самого взыскательного киномана.

Теперь о самом интересном — решает ли комплект задачу, поставленную в начале статьи? Иными словами, заменят ли две колонки пять? В большой комнате с хорошо заглушенными стенами, как оказалось, не заменят. Однако в маленькой (15 м^2), на которую, собственно, и рассчитана система — есть эффект! Не то, чтобы получился настоящий 5.1-звук, но ощущение глубины гораздо заметнее, чем в обычном стерео. Видимость тылового канала помогают создать отражения от стен. В целом эффект сравним с Dolby Pro-Logic, и для варианта с двумя колонками это совсем неплохо — особенно, если учесть, что колонки имеют традиционную конструкцию, а объемное звучание создается программными средствами (посредством алгоритмов DSP). Кстати, DSP-алгоритмы усовершенствовались настолько, что практически не ухудшают реалистичность звучания. Благодаря хорошему согласованию сателлитов с сабвуфером (см. техкомментарий) в звуковой картине отсутствуют частотные «разрывы». Бас — напористый и упругий, диалоги звучат естественно, локализация эффектов по фронту — отличная.

Итак, полторы тысячи долларов — сумма немалая. Но если учесть, что за эти деньги вы приобретете DVD-плейер, ресивер, тюнер, пару колонок и сабвуфер, которые имеют качественную конструкцию, произведены известным брендом и заслуживают самых положительных отзывов, выходит крайне соблазнительное решение (еще недавно один только компонент такого уровня обошелся бы дороже). А если вы регулярно пользуетесь iPod'ом или другим портативным MP3-плейером, то просто обязаны обратить на этот центр развлечений самое пристальное внимание.

> *Сергей Раков*

exposure
POWER
OPEN
STOP
exposure
POWER

СТЕРЕОУСИЛИТЕЛЬ/CD-ПРОИГРЫВАТЕЛЬ

Exposure XXXV CDXXII

При сравнении новинок с предшественниками видна преемственность конструктива. Качество аппарата в немалой степени зависит от используемых элементов. В «тридцать пятой» на выходе стоит пара биполярных комплементарных транзисторов 2SA1943/2SC5200 фирмы Toshiba. Эта пара разработана специально для установки в выходные каскады усилителей с выходной мощностью до сотни ватт: максимальный ток коллектора транзисторов составляет 15 А. Включение двух транзисторов параллельно позволяет снизить рабочий ток каждого транзистора и работать в более линейных режимах, с меньшими искажениями. Также в этом диапазоне токов и насыщение транзисторов еще невелико, что является одной из причин, почему в усилителе выходная мощность на 8 и 4 Ом отличаются ровно в два раза. Еще одна важная деталь: необходимую мощность должен выдать трансформатор питания. Кстати, в реальных условиях крайне редко требуется длительное время получать максимальную выходную мощность с обоих каналов. Ведь даже если «врубить на полную», то максимальную мощность будут иметь лишь относительно короткие импульсы, а средний уровень всегда заметно ниже (по статистике для музыкального сигнала он составляет около 30% от максимального) и полной мощности от трансформатора не требуется. Поэтому очень многие производители усилителей занижают мощность трансформаторов. И если импульс относительно короткий, то напряжение питания поддерживается конденсаторами выпрямителя, но при более длительных импульсах (не говоря уже о длительной максимальной нагрузке) питание просаживается и выходная мощность снижается. В Exposure XXXV установлен внушительных размеров тороидальный трансформатор, который обеспечивает нормальное питание на предельных режимах.

Так что сам факт изменения в два раза выходной мощности при изменении нагрузки, с 8 до 4 Ом и свидетельствует о высоком качестве усилителя и очень грамотном выборе режимов его работы. Для защиты от перегрева выходных транзисторов установлена тепловая защита, срабатывающая при повышении температуры радиатора. Сглаживающие конденсаторы по питанию установлены в каждом канале, однако не только обмотка трансформатора, но и выпрямитель один на оба канала.

Для колонок установлены не привычные винтовые зажимы, а гнезда, куда можно вставить только «бананы», что практически исключает возможность короткого замыкания выхода. Есть такие же гнезда для подключения дополнительной акустики. Они предназначены только для подсоединения по схеме bi-wiring, поэтому дополнительный выход намертво запаян параллельно основному, и никакой коммутации не предусмотрено.

Один из линейных входов может стать входом проигрывателя грампластинок (LP). Для этого внутри корпуса надо установить дополнительную плату фонокорректора. Малый уровень сигнала с ММ-головки требует хорошего экранирования, потому кабели для LP-проигрывателей имеют клемму заземления, которая на усилителе соединяется со специальной клеммой корпуса. Что касается Exposure XXXV, то для нас так и осталось загадкой, почему сам вход для проигрывателя винила расположен с одной стороны, а клемма заземления с противоположного конца линейки разъемов? Ведь удобнее, когда они рядом. Но стоит ли расстраиваться из-за этого.

▲ Таких славненьких пультов дистанционного управления у обладателя комплекта будет два

Для записи на внешнее устройство (магнитофон) есть один линейный выход. Кроме него, присутствует пара выходов предварительного усилителя. Они отличаются от линейных тем, что на них влияет регулятор громкости. Подключив к ним дополнительный усилитель мощности, вы получаете возможность подсоединения колонок по схеме bi-amping.

На ручках регулятора громкости и селектора входов для индикации положения предназначена светящаяся точка светодиода. Ее видно хорошо, но прочитать надпись на лицевой панели, какой источник подключен, с расстояния более пары метров уже непросто. Регулятор громкости выполнен традиционно с моторизованным приводом, чтобы иметь возможность управления с пульта. Для селектора входов (если используется ручка, а не кнопки) обычно используется энкодер, то есть вращение ручки только указывает направление изменения, а уже по этим данным электроника переключает входы. Но в Exposure XXXV и селектор источников сделан с приводом от мотора, что встречается довольно редко.

Для CD-проигрывателя одним из важных элементов, отвечающих за качество модели, является преобразователь цифрового сигнала в аналоговый. В Exposure XXII используется ЦАП PCM1704 хорошо известной фирмы Burr-Brown. Преобразователь PCM1704 выполнен по БиКМОП технологии, позволяющей на одном кристалле получать как биполярные, так и полевые структуры. Разрядность входного цифрового сигнала до 24 бит, частота выборки от 16 до 96 кГц. Как видно, по частотным свойствам ЦАП не самый прогрессивный (ведь и 192 кГц уже давно не редкость), но очень качественный. В ЦАПе используются некоторые новационные идеи, но в основе преобразования используется старая добрая R-2R матрица резисторов, отличающаяся очень высокой точностью, благодаря еще и используемой лазерной подгонке резисторов. Разработчикам остается только в полной мере реализовать

Представление продукции фирмы Exposure у нас традиционно происходит в апреле: два года назад анонсировалась двойка серии 3010, на смену этой серии пришла «Новая классика» (The New Classics), о пред-

▲ Лоток для загрузки диска имеет классическую конструкцию

предоставленные возможности. В первую очередь, минимизировать внутренние помехи и шумы. С этой целью используется тороидальный трансформатор с отдельными обмотками для аудиокаскадов и CD-транспорта. Для улучшения стабильности питания отдельных узлов используется последовательное включение нескольких стабилизаторов напряжения питания. Специальные меры приняты и для снижения джиттера. Выходной сигнал можно взять и по цифре, но если это не используется, то цифровые выходы можно отключить совсем, чтобы исключить даже малейшую возможность их влияния на аналоговые схемы. Правда, для этого надо снять крышку корпуса, переключатель находится внутри. Также для минимизации влияния на звук предусмотрено и отключение дисплея. Кстати, вместо привычного тюльпана (этот разъем называется RCA) коаксиального цифрового выхода, в Exposure XXII установлен байонетный разъем BNC. Главное преимущество этого разъема — гарантированное значение волнового сопротивления, что необходимо для лучшего согласования с кабелем. Хотя это более критично для видеосигналов, а для цифровых потоков относительно небольшой частоты его применение, на наш взгляд, ощутимого выигрыша не даст. Конечно, на стоимости это не отражается, разъем недорогой, но некоторые неудобства при необходимости чтения цифры могут возникнуть вследствие меньшей распространенности BNC в бытовой технике.

Проигрыватель имеет музыкальный календарь на 20 позиций. Особенно календарь удобен при программном воспроизведении. Составление программы воспроизведения, конечно, не ахти какая сложная операция, да и востребована не всегда, тем не менее коль она есть, хотелось бы знать порядок работы с ней: как она составляется, как включить и отменить эту функцию. В инструкции об этом ни слова, видимо, проигрыватель рассчитан на технически более подготовленных пользователей, у которых подобные мелочи не должны вызывать затруднений.

Пульты у аппаратов одинаковые, каждый может руководить и усилителем и CD-проигрывателем. Но только фирменными моделями, управление аппаратами других фирм не заложено. Контрастные светлые надписи на черном фоне видны хорошо, но подсветки нет (чисто для музыкальных аппаратов подсветка неактуальна). Однако равномерное распределение идентичных по форме кнопок не способствует удобству общения. Немного облегчить ситуацию призвано выделение цветом некоторых групп кнопок. Но все же управление несложное, объем функций невелик, поэтому наладить контакт удается быстро. Аппараты не поддерживают дистанционное включение питания, поэтому с пульта это сделать нельзя.

Для достижения оптимального качества проигрывателя и усилителя требуется период начальной приработки в течение 48 часов. Более того, перед каждым прослушиванием рекомендуется 30-минутный прогрев.

В звучании сразу ощущается высокая детальность, точная прорисовка контуров, но не подчеркивание. Как на полотнах некоторых художников-натуралистов (с авангардным уклоном), пытающихся с фотографической точностью вычертить все мельчайшие, даже самые незначительные подробности. Очень хорошее построение сцены и отличное разделение инструментов, вокала между собой. Звучание легкое, без ощутимого спектрального подчеркивания. Корректное демпфирование на низких частотах, но раскатистые басы показались более выразительными, чем резкие.

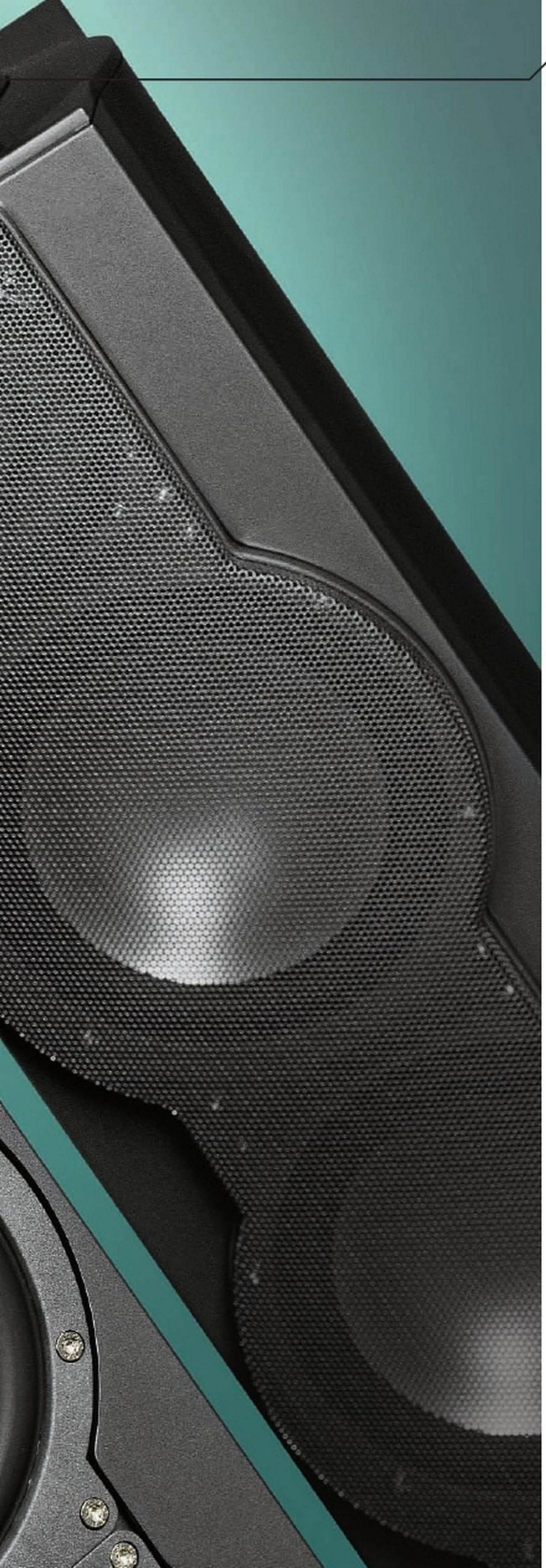
> *Виктор Белов*

варительном усилителе XXIII которой говорилось год назад. И вот сегодня новая пара. В нее вошли проигрыватель XXII серии The New Classics и стереоусилитель XXXV, который пока существует самостоятельно, вне других серий.

АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

ELAC

FS 609 X-PI



ELAC является одной из тех немногих акустических фирм, которые конструируют и производят громкоговорители полностью своими силами. Особенно важно, что она сама выпускает динамические головки. С 1999 г. ELAC владеет даже производством магнитов для динамиков.

Несомненными конструктивными доминантами 600-й серии и ее флагмана являются два уникальных излучателя: всенаправленный твитер 4PI и коаксиальная СЧ/ВЧ-головка X-JET. Первый появился давно, в 1985 г., и благодаря ему ELAC выдвинулась в ряд лидеров отрасли. Второй фирма анонсировала в 2004 г. При помощи этих конструктивных «благ» ELAC выстраивает вертикальную структуру 600-й серии как бы двумя линиями. 4PI есть только у двух старших АС — 608-й и 609-й, а X-JET нет только у 608-й (сабвуфер, конечно, не в счет). Одновременно с ростом статуса в линии идет углубление нижней полосы — как обычно. Таким образом, все достоинства — обе ВЧ-головки и полноразмерный бас — есть только у 4,5-полосной 609-й. Это вызывает дополнительный интерес экспертов и потребителей к данной модели.

В FS 609 X-PI применена новейшая версия всенаправленной головки: 4PI II. Твитер, выполненный в форме гриба, занимает верхнее положение на изделии. Под «шляпкой» грибок опоясывает узкая и невероятно тонкая — 0,006 мкм! — лента. При прохождении сигнала она взаимодействует с полем расположенного в центре крупного неодимового магнита и, колеблясь, излучает во все стороны. Позади колонки есть две ручки Tonal Tuning: одной из них можно менять частоту, с которой начинает работать головка 4PI, или вовсе отключать ее. Понижение частоты должно делать звук более воздушным, повышение — более сфокусированным. Предусмотрев отключение «грибочка», ELAC как бы предоставила слушателю возможность самому оценить его весомый вклад в звучание — возможно, уже в магазине или салоне.

В центре коаксиальной СЧ/ВЧ-головки X-JET расположен ленточный излучатель, в основу работы которого положен принцип «Air Motion Transformer», разработанный Оскаром Хейлом. Тонкая пленка, сложенная гармошкой (ширина складки 0,84 мм) движется в поле неодимовых магнитных стержней; фирма взяла на вооружение эту идею в 1993 г. На периферии головки мы видим кольцо плоской алюминиевой диафрагмы, жесткость которой обеспечивает особая сотовая структура. Диффу-

зор приводится в движение 78-мм катушкой, представляющей собой каркас Kapton с плоским алюминиевым омедненным проводом, намотанным «на ребро». Ленточный излучатель и плоская диафрагма — два важнейших отличия X-JET от других коаксиальных конструкций, моделирующих точечный источник звука. Весьма существенно, что волна планарного твитера не взаимодействует со СЧ-мембраной, что значительно снижает уровень искажений.

Нижняя полоса — до 150 Гц, то есть фактически только бас — поручена трем вуферам с диффузорами, произведенными по фирменной Aluminium Sandwich Technology: алюминиевая чаша толщиной 0,2 мм соединяется на клею с бумажной заготовкой такой же формы. Мощные корзины выполнены из полиамида. В конструкции головок реализована еще одна разработка ELAC: LLD (Long Linear Drive). Звуковая катушка с короткой — 6,5 мм — намоткой курсирует в длинном магнитном зазоре — благодаря этому амплитуда смещения мембраны достигает 12 мм.

Корпус FS 609 X-PI произведен из алюминия (экструдированные и литые элементы) и MDF, усилен изнутри горизонтальными и вертикальными распорками и поэтому отличается невероятной прочностью. При простукивании оформления звук замирает мгновенно. ELAC предлагает заглушки из поролона и полиуретана для ФИ-порта: с их помощью можно эффективно управлять параметрами баса.

▲ Коаксиальный X-JET закрывается дополнительной сеткой

Фильтры кроссовера собраны из лучших элементов. Сигнальные трассы проложены кабелем Van den Hul. Применены высококачественные входные разъемы WBT. Колонку можно устанавливать на регулируемые по высоте шипы.

Изменение нижней границы твитера 4 PI II воздействует на звук именно так, как указано под регулятором: с понижением частоты образ становится более объемным, воздушным (spacious), а с повышением улучшается локализация источников панорамы (focused). Излучатель привносит в звук негромкий шипящий фон, более заметный при воспроизведении записей, сделанных с аналоговых мастеров; при выборе верхних положений фильтра фон почти незаметен. Описанное свойство присутствует номинально, но не воспринимается как дефект. При отключении «грибочка» (положение 4 PI Off) звук становится более сухим, сцена значительно менее глубокой и просторной; тональный баланс и лока-

Читая в военных хрониках века минувшего о германских подлодках, дерзко топивших транспорты с оружием и после уходивших невредимыми, сложно даже предположить, что к этому имела отношение компания — предтеча производителя акустических систем марки ELAC. В 1908 г. д-р Ф.Г. Гехт начал разрабатывать акустическое оборудование для субмарин, а в 1926 г.

лизация источников во фронтальной плоскости остаются прежними. Ниже следует описание звучания громкоговорителей в положении ВЧ-фильтра попеременно 12 кГц и 16 кГц.

В ходе звуковой экспертизы мы использовали знакомые записи, некоторые из которых ранее рецензировались в разделе «Классика».

Уже начало прослушивания убеждает, что перед тобой звуковой компонент элитного класса. Действительно выдающиеся достоинства модели ELAC FS 609 X-PI связаны с особенностями представления ею музыкальных событий в среднем и особенно верхнем разделе диапазона. Главное — это фантастические естественность — даже натурализм звуковой сцены и чуткость к предельно тихим деталям фонограмм. Необычайно воздушное и глубокое музыкальное пространство с четкой и устойчивой локализацией виртуальных источников и ясным представлением габаритов сцены или зала порождают особый эффект присутствия. Создаваемая ELAC атмосфера изящно пластичной текучести, зыбкости музыкальной материи очень напоминает ощущения, возникающее при общении с живой музыкой в концертном зале с хорошей акустикой, притом в акустически оптимальном месте зала. Это очень красивый звук, поверьте! Близкие, но не такие яркие ощущения могли возникать прежде лишь при прослушивании некоторых электростатических и планарных громкоговорителей. Можно утверждать с большой долей уверенности, что звук FS 609 X-PI в этом смысле уникален. Необычайно красочна, переливчата оркестровая палитра музыки балетов Прокофьева, записанных Г. Рождественским (Мелодия). Тембр солирующего гобоя А. Уткина и игра аккомпанирующего ему Hermitage Orchestra исполнены живости, грации и света (3-й альбом серии гобойной музыки И.С. Баха, изданный Caro Mitis). Необычайно тактично системы обходятся с золотыми архивными записями. Великий немецкий пианист Вальтер Гизекинг признан одним из лучших исполнителей сочинений для рояля французских композиторов-импрессионистов. Говорят, что его игра отличалась невероятной тонкостью туше и нюансировки. FS 609 X-PI одной из немногих АС удалось передать эти качества при воспроизведении сделанной музыкантом в 1950-х гг. записи прелюдий Дебюсси (EMI). Очень редко можно встретить такую эфемерно-тонкую, чуткую, почти интимную микродеталировку сродни звуковому сфумато. Слышно все: легчайшее дрожание струны, изыски туше, тонкости педализации… Фантастично звучание одиннадцатиструнной гитары Г. Зеллшера, записавшего транскрипции лютневой музыки авторов эпохи Возрождения (Deutsche Grammophon). Эффект создается благодаря филигранной точности штриха и атаки, необычности тембровой краски и характерной терпкой диссонантности, вызываемой тем, что сыгранные гитаристом несколькими секундами раньше и не гаснущие сразу ноты пара ELAC протягивает заметно дольше обычного, до полного растворения их одна за другой в красивейшем акустическом воздухе. Можно немного сожалеть только о том, что нижний регистр модель формирует в иной манере и не столь щепетильно и точно, нежели другие. Если допустить аналогию с изобразительным искусством, то середина и верх — это акварель или пастель, может быть, японская гравюра, тогда как бас — это живопись маслом. Некоторое превалирование низа удается ослабить при помощи упомянутых заглушек для порта ФИ. Несмотря на это, ощущения эклектичности, пестроты не возникает: модель играет очень гармонично. ELAC FS 609 X-PI — один самых ярких и оригинальных представителей акустического Олимпа. Это акустика с высочайшим музыкальным и аудиофильским потенциалом, представляющая не узко германский, а в лучшем смысле интернациональный звуковой стиль.

> Артем Аватинян

он со товарищи основал фирму соответствующего профиля: ELECTROACUSTIC GmbH. После войны, отойдя от оборонки, компания прославилась в мире аудио своими проигрывателями грампластинок и ММ-звукоснимателями (которые запатентовала в 1957). В начале 1980-х ELAC вновь обратилась к акустике, но на сей раз к ее «надводному» и вполне мирному — Hi-Fi-направлению.

marantz
SUPER AUDIO CD PLAYER SA-11S1
OPEN/
CLOSE
SUPER AUDIO CD
DISPLAY OFF
STEREO
TRK
SOUND
MODE
POWER ON/OFF

SACD-ПРОИГРЫВАТЕЛЬ

Marantz SA-11S1

Появление каждой новой модели Marantz обязательно сопровождается улучшением их характеристик и качества. Поэтому при знакомстве с новинками в первую очередь хочется узнать, что же стало лучше. Хотя с другой стороны, особенно если это модели самого высокого класса, понимаешь, что очевидных улучшений ждать не приходится: все, что существенно может улучшить звучание, уже давно внедрено и используется. Особенно в аналоговых цепях. Поэтому разработчикам приходится выжимать максимум из уже применяющихся решений, а целесообразность некоторых таких шагов даже не всегда очевидна. Так, в представляемой модели SA-11S1 используется сетевой трансформатор, получивший даже свое название Super Ring, в выпрямителе установлены диоды Шоттки и электролитические конденсаторы с улучшенными импульсными характеристиками. Что дает использование таких элементов? Ну, например, секционированное разделение обмоток в трансформаторе для цифровых, аналоговых и цепей управления позволяет уменьшить их взаимовлияние друг на друга: помехи из цифровых цепей не попадают в аналоговую часть. Решение классическое и полезное. Вдобавок трансформатор полностью закрыт экраном. А к чему приводит использование диодов Шоттки? По сравнению с обычными диодами они имеют меньшее падение напряжения в прямом направлении и хорошие частотные параметры. Их использование в импульсных источниках питания позволяет заметно снизить помехи, но таковые в SA-11S1 не используются, а в выпрямителях сетевой частоты выгода от применения диодов Шоттки только в чуть лучшем КПД. Традиционно широко используются омедненные экраны: кроме усилительных модулей, ими закрыты даже микросхемы стабили-

заторов постоянного напряжения. Обычно стабилизаторы просто прикручиваются к радиаторам, здесь же экран закрывает корпус микросхемы (включая и выводы) вплоть до самой платы. Вот такие «мелочи отделки» оказываются существенными для разработчиков при создании аппаратуры. Аналогично и трансформатор Super Ring. Это тоже тороид. Но если обычно в сечении большинство тороидов имеют прямоугольник, то здесь — окружность. Провод наматывается на круглый магнитопровод без углов (в отличие от прямоугольного). Результат — более однородное поле рассеяния и меньшее влияние на блоки проигрывателя.

И другой подход, также широко используемый в аппаратуре Hihg End, дает в конкретной модели ощутимые результаты. Ведь, несмотря на очень высокое качество современных интегральных микросхем, они по некоторым показателям все же уступают схемам, выполненным на дискретных элементах. Поэтому, чтобы отказаться от микросхем в аудиотракте, Marantz разработал специальные модули HDAM (Hyper dynamic Amplifier Modules) полностью на дискретных элементах. Все же и требования для формата SACD серьезные: надо обеспечить динамический диапазон не менее 120 дБ при ширине полосы пропускания более 100 кГц. Кстати в этих модулях используется схемотехника усилителей с токовой обратной связью, получившей в последние годы большое распространение благодаря тому, что ее идеи были использованы для повышения «скорострельности» аналоговых микросхем (точнее, операционных усилителей).

Неотъемлемой частью тракта воспроизведения CD и SACD является цифровой фильтр и его характеристики оказывает свое влияние на качество звучания. Здесь обычно используются так называемые фильтры с конечной импульсной характеристикой (КИХ-фильтры, другое название — трансверсальные). Выбор параметров фильтра представляет собой компромисс между его характеристиками, его импульсная характеристика и частотный диапазон связаны между собой. В большинстве моделей устанавливаются уже готовые микросхемы фильтров, часто фильтры размещаются в одном корпусе с ЦАП'ом. В таких условиях возможности перестройки или дополнительной подстройки параметров крайне ограничены или полностью отсутствуют. В SA-11S1 установлен ЦАП SM5866AS от фирмы NPC (Nippon Precision Circuits Inc). Этот ЦАП также имеет встроенные цифровые фильтры, но их можно отключить, что позволяет выполнить внешнюю обработку. В SA-11S1 цифровой фильтр реализован на отдельном 48-разрядном DSP-процессоре MZ777f от Motorola. Программное обеспечение разработано специалистами Marantz и новый фильтр получил имя Linear Music Filter (LMF). Его прототип уже был «обкатан» на выпускаемых ранее моделях CD-проигрывателей: здесь он только доработан до восьмикратной передискретизации вместо четырехкратной. Вообще-то, оптимальные настройки цифрового фильтра вполне могут оказаться подвержены влиянию личных вкусов, поэтому процессор формирует три варианта фильтров, которые слушатель может переключать. Для CD и SACD фильтры отличаются. Например, сидишные фильтры призваны улучшить импульсный отклик. У одного он должен быть с симметричными колебательными процессами до и после импульса, у другого — с несимметричными, третий вообще должен быть без колебаний. Фильтрацию уже аналогового сигнала после ЦАП'а выполняет, как и обычно, аналоговый фильтр 3-го порядка. Здесь это фильтр Бесселя. ЦАП формирует не только прямой, но и инверсный сигнал, что необходимо для получения симметричного выхода. Причем это наилучший способ, обеспечивающий наиболее точное совпадение по фазовым и спектральным парамет-

◄ Приятный и эргономичный пульт позволяет управлять всеми функциями проигрывателя, а также переключать входы и громкость усилителя

> Современные методы цифровой обработки звуковых сигналов позволяют предельно точно передать прозрачность и эмоциональность содержания музыки. В полной мере это относится к новому проигрывателю Marantz, для звучания которого характерны ритмическая интенсивность и динамический диапазон, обычно ассоциирующиеся со студией звукозаписи. Соединение новейших преобразователей и эксклюзивной цифровой фильтрации собственной разработки обеспечивает феноменальное

рам прямого и инверсного сигналов. Однако проигрыватель не допускает одновременную работу с обоих выходов, обычного стерео и симметричного. Должен использоваться какой-то один. Хотя почему так, совсем не понятно.

При воспроизведении CD доступна дополнительная фильтрация noise shaper и DC filter. Noise shaper призван улучшить линейность на малых уровнях (ниже –70 дБ) и шумовые характеристики в звуковой полосе частот. DC filter отрезает частоты ниже 1,7 Гц.

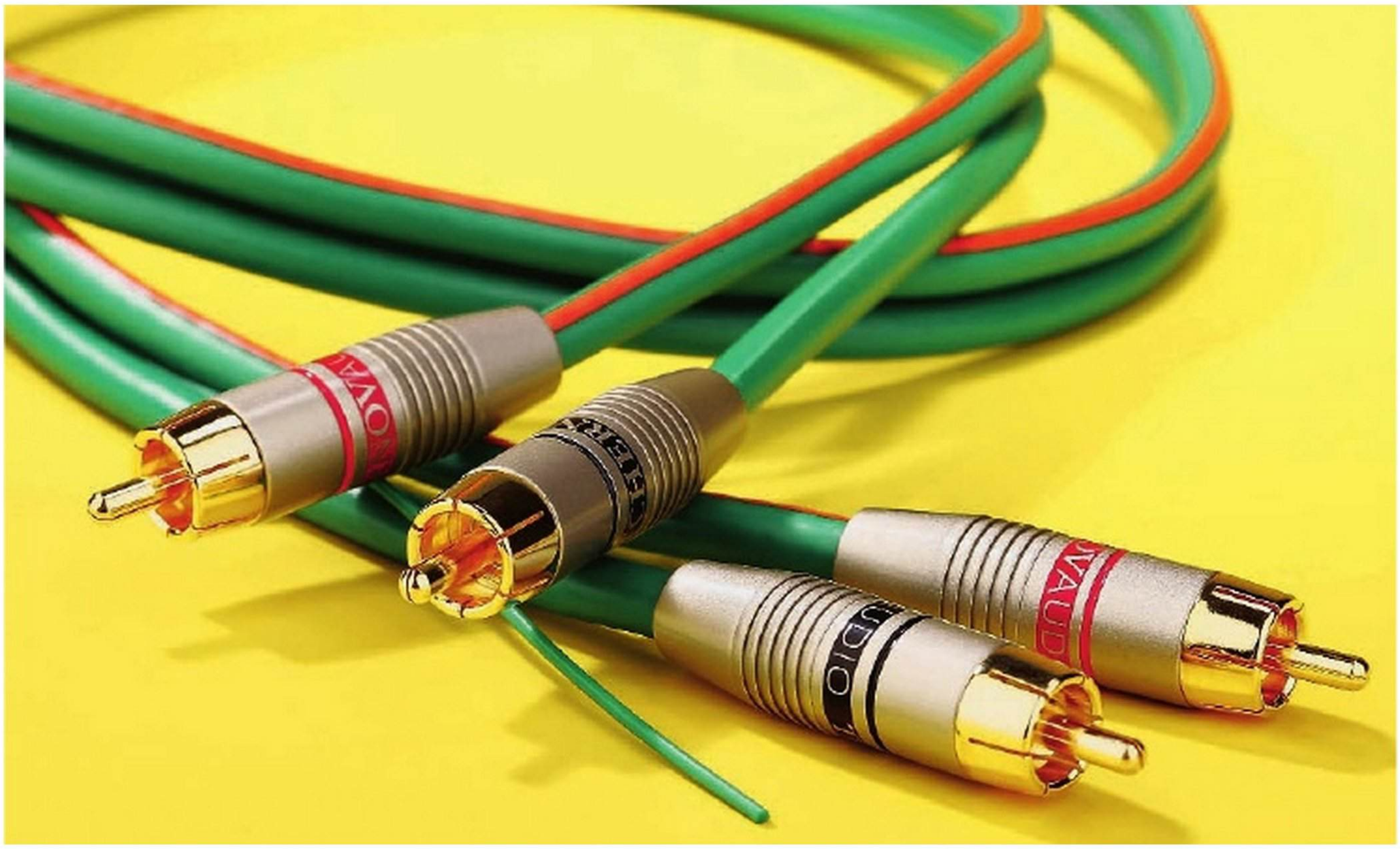
Во внешности SA-11S1 уже с первого взгляда чувствуется аристократическое происхождение. Привлекает респектабельная изысканность, а не броская контрастность разноцветья. Дисплей закрыт толстым стеклом, и игра света на его идеально отполированных гранях порой кажется сродни бриллианту. Средняя часть лицевой панели немного выдвинута вперед, и на торцах этого выступа расположены панели подсветки кнопок управления. Выглядит подсветка весьма эффектно и добавляет свой шарм в общую гармонию модели. Поскольку аппарат предназначен для звука, то ему возвращен музыкальный календарь. Здесь он выполнен в виде строки в самой нижней части экрана, его объем 20 треков. Дисплей жидкокристаллический, и хотя помехи от него заметно меньше, чем, например, от люминесцентного, с целью уменьшения влияния на звук имеется возможность его отключения. Изменение контраста дисплея имеет плавную настройку — 16 градаций. Дисплей обеспечивает индикацию номера трека и времени большими цифрами, а другие символы (например, номер включенного фильтра) значительно меньше. Редактирование программы воспроизведения диска допускает ее просмотр и удаление отдельных треков. SACD-текст воспроизводится двенадцатью символами на дисплее, если их больше — включается прокрутка. Когда надо повнимательнее «рассмотреть» звучание фрагмента, обычно пользуются AB-повтором. Но многократно повторять фрагмент не всегда нужно. Поэтому в дополнение к AB-повтору в состав SA-11S1 введен быстрый повтор последнего фрагмента quick replay: одно нажатие кнопки на пульте, и воспроизведение возвращается на несколько секунд назад, давая возможность еще раз прослушать последний кусок трека. Время «отката» регулируется от 5 до 60 секунд: специально для этой настройки на пульте разместили дополнительно две кнопки. Солидный пульт несколько великоват, но достаточно удобен и понятен. На самом удобном месте расположился «джойстик» управления режимами проигрывателя, а рядом — кнопки управления усилителя, поскольку пульт приспособлен еще управлять усилителем PM-11S1. У SA-11S1 не предусмотрен дежурный режим, поэтому питание с пульта не включается.

Когда приходит время субъективного тестирования моделей самого высокого класса, часто возникает ощущение, что под такую аппаратуру впору специально создавать домашние концертные залы, с подходом по всем правилам архитектурной акустики. Ведь даже самые совершенные колонки не в любом помещении смогут проявить свои лучшие стороны, и это влияние в целом гораздо сильнее отражается на звуке, чем даже переход с CD на SACD. Кстати в SA-11S1 разница между этими форматами показалась меньше, чем в других моделях. Сравнивая между собой фильтры, конечно, хотелось выявить лучший вариант. С CD разница между двумя первыми вариантами показалась небольшой, третий вариант оказался немного острее. Тем не менее все разновидности фильтров продемонстрировали отличную детальность, и предпочтения оказались на уровне личных вкусов. Ведь и самому себе нередко очень сложно объяснить почему вот это нравится больше, а это — меньше, в то время как соседу — совсем наоборот. Как позже показали измерения, верхняя рабочая частота фильтра 2 оказалась самой низкой из всех. Но, видимо, именно это и придавало звучанию небольшую смягченность.

Безусловно, S-11S1 — одна из лучших моделей современного проигрывателя, но особенно незаменима она будет не просто для ценителей, а для пытливых ценителей высококачественного звука, так как дает возможность ощутить влияние на звук самых ходовых цифровых фильтров. И если бы где-то образовали студию для обучения «слухачей» — экспертов аппаратуры, то в качестве источника SA-11S1 стоял бы на первом месте.

> Виктор Белов

стереовоспроизведение SACD и CD. Неординарное качество звукопередачи делает этот проигрыватель абсолютно необходимым не только для каждого аудиофила, но и просто любителя музыки.

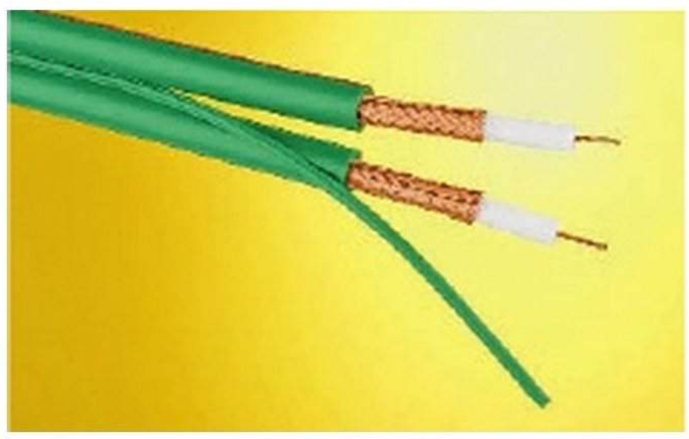


Российскому потребителю — российские кабели!

Рынок аудиовидеопродукции стремительно развивается, расширяется ассортимент кабелей, появляются новые зарубежные и отечественные производители. Говоря о российском рынке аудио/видеокабелей, нельзя не упомянуть о кабельном проекте компании «Чернов Аудио», известном нашим потребителям как TCHERNOVAUDIO CABLE. Кабели TCHERNOVAUDIO пользуются в последнее время все большим спросом как в домашнем, так и в автомобильном аудио. Чтобы побольше узнать о популярном российском бренде, мы обратились к руководителю проекта И.М. Перепелову

S&V: Игорь Михайлович, когда было решено заняться производством кабелей и открыть ваше подразделение?

— Идея заняться кабельной продукцией пришла довольно давно, больше 10 лет назад. Но само подразделение было образовано лишь в 2002 году. Мы долгое время изучали возможности отечественной промышленности, сырьевой и технологический потенциал, а также специфику российского рынка, его потребности и перспективы. Результаты этих исследований выявили возможность создания вполне конкурентноспособных качественных кабелей, отвечающих высоким стандартам Hi-Fi и High End. Так вышло, что мы первыми взялись за



промышленное изготовление отечественных аудио/видеокабелей, несмотря на трудности производственного характера, а также пристрастную оценку «отечественного продукта» потребителем, привыкшим априори считать изделия отечественных производителей низкосортным товаром. В течение 4 лет нами были разработаны и произведены два десятка наименований кабельных изделий, не уступающих зарубежным аналогам, а в некоторых случаях и превосходящих их. Это подтверждают не только результаты тестов, но и постоянно растущие темпы продаж — наш родной российский потребитель голосует самым действенным способом — рублем.

S&V: Чем же так выгодно отличаются ваши кабели от продукции конкурентов?

— В основе каждого нашего изделия лежит оригинальное техническое решение, применение материалов, наиболее отвечающих требованиям аудио и видео. Залогом успеха является применение в наших изделиях новейших разработок специалистов-кабельщиков и химиков, известных своей компетентностью. Несмотря на постоянно растущую стоимость сырья мы стараемся сдерживать цены на готовые кабельные изделия, при этом не снижая качество нашей продукции.

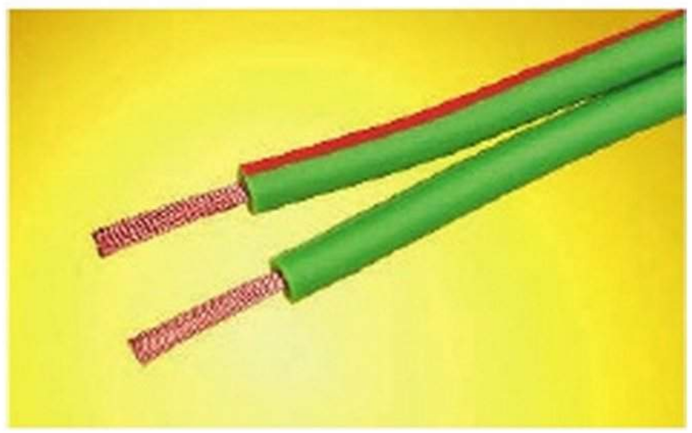
S&V: Скажите, а где производятся кабели TCHERNOVAUDIO? У вас есть свой завод или вы размещаете заказы на сторонних предприятиях?

— Мы размещаем заказы на лучших российских предприятиях, которые в состоянии выполнить наш заказ, соблюсти все предъявляемые требования. Мы также очень плотно сотрудничаем с ВНИИ кабельной промышленности, который является в нашей стране лидером в разработках и признанным экспертом в оценке всего, что происходит в кабелестроении.

Это что касается кабелей. Различные аксессуары изготавливаются как в нашей стране, так и за рубежом, но в соответствии с нашими требованиями.

S&V: А какие материалы используются в конструкции ваших кабелей?

— Модельный ряд TCHERNOVAUDIO CABLE имеет два направления, которые называются «Cuprum» (медь) и «Argentum» (серебро). В названии серии заложено и название металла, из которого изготавливается токопроводящая жила. Пока нами освоено только направление Cuprum, серия «Argentum» — это ближайшая перспектива. Еще раз хотелось бы подчеркнуть, что металлы используются только российского



происхождения. Что касается изоляционных материалов, в основном это российские разработки, но также используем и импортные материалы, которые перерабатываются в российских условиях. Для окрашивания диэлектриков используем красящие концентраты только органического происхождения, активно внедряем полезные технологические добавки, например, антистатические и некоторые другие, способные существенно улучшить физические и электрические свойства изоляционных материалов.

S&V: Сертифицируется ли ваша продукция какими-либо специализированными госорганами?

— Несмотря на то, что РОСТЕСТ обязывает сертифицировать лишь некоторые виды кабельной продукции, мы сертифицируем все (добровольная сертификация). Так же обстоит дело и с гигиеническими сертификатами.

S&V: Скажите, а насколько строгий отбор проходит готовая продукция и какой процент брака выявляется уже после продажи?

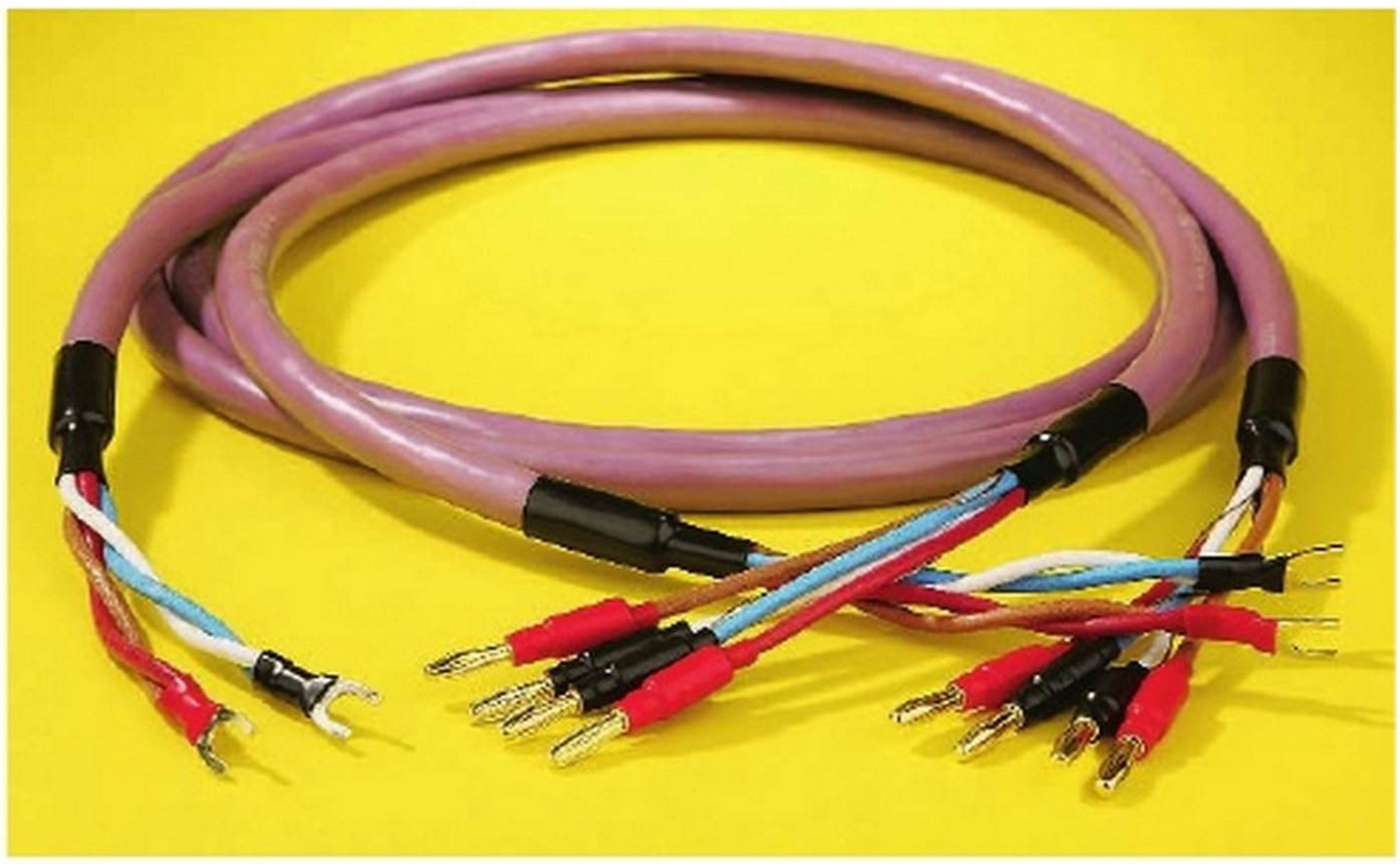
— Я не буду вдаваться в подробности, скажу лишь, что качество нашей продукции контролируется в течение всего процесса производства, начиная от поставок исходного материала. Если же произошел какой-то сбой, то мы не допускаем до продажи продукт, который не удовлетворяет нашим требованиям качества. Все, что нас не устраивает, идет «под нож» А что делать? У потребителя не должно быть и тени сомнения в качестве нашей продукции. Также скажу, что там, где присутствует человеческий фактор, какой-то процент брака всегда возможен. Тем не менее за все время существования подразделения случаи рекламаций были единичными и всегда удовлетворялись в пользу потребителя.

S&V: Насколько нам известно, на данный момент в ассортименте видеокабелей компании есть только композитный/компонентный и S-Video кабели. А как же пользующиеся уже большой популярностью HDMI и DVI?

— Такие кабели уже находятся в разработке и, думаю, в этом году они поступят в продажу. Вы наверняка заметили, что подавляющее большинство подобных кабелей от других производителей продается конкретным метражом с уже установленными разъемами. Мы хотели бы создать возможность быстрой и удобной установки терминалов на кабель любой длины. Все это делается, чтобы облегчить жизнь монтажникам-инсталляторам и расширить ассортимент длин кабелей.

S&V: Скажите, а где простой потребитель может купить вашу продукцию? Есть ли у компании какой-нибудь «брендшоп» или интернет-магазин?

— Наша компания не занимается розничной продажей — мы работаем только с дилерами, поэтому всю продукцию можно купить у них. Самый большой ассортимент в данным момент представлен в магазинах наших дилеров: на «Горбушке» и в Сокольниках — «Зенит Hi-Fi». В будущем, возможно, мы откроем фирменный магазин «Чернов Аудио», в котором будет представлен весь ассортимент предлагаемой нами продукции.



S&V: Расскажите, пожалуйста, о планах TCHERNOVAUDIO CABLE на ближайшее будущее.

— На данный момент мы полным ходом занимаемся созданием красочной упаковки для нашей продукции. Если сейчас покупатель получает купленный товар в фирменном пакете, то в ближайшем будущем это будет эффектный блистер с ярким вкладышем или же картонный бокс (для более дорогих изделий). Ведь отечественный продукт всегда страдал от отсутствия качественной красивой упаковки. Мы хотим исправить положение, наша упаковка будет не только красивой, но и качественной — на это уже сейчас положено много времени и нервов.

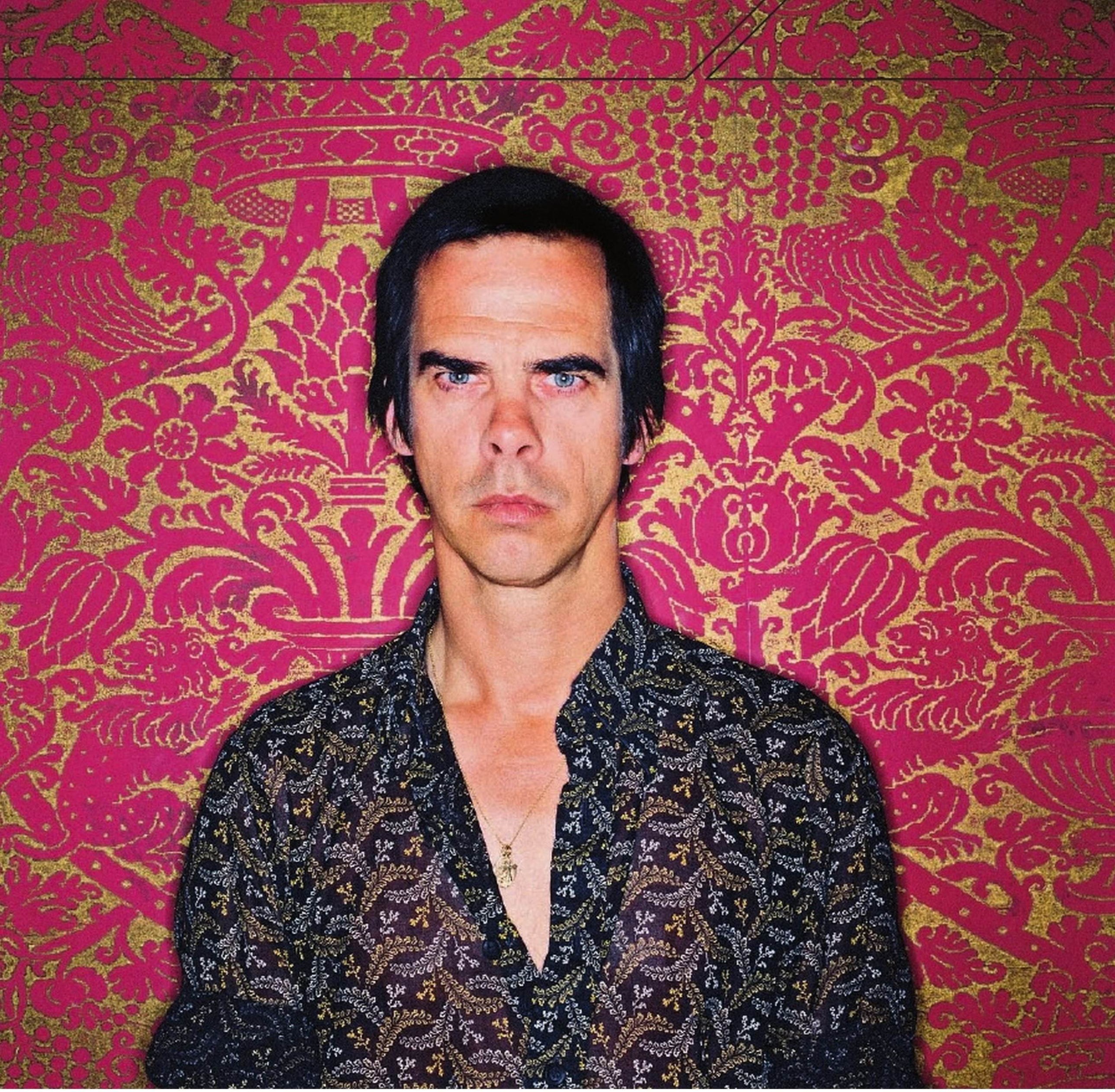
S&V: Не планируете ли вы заняться так называемыми «сетевыми фильтрами»? Ведь проблема чистого питания волнует сейчас многих, а для России это более чем актуально.

— На данный момент таких планов нет, не хотелось бы распылять наши силы, хотя мысли такие были. Зато, думаю, вам будет интересно узнать, что российская компания «Автономные энергосистемы», выпускающая подобные устройства, выбрала именно наши силовые кабели для оснащения своих сетевых стабилизаторов. Они провели множество тестов и пришли к выводу, что наши кабели лучше всего подходят для их аппаратов.

S&V: Какова география продаж кабелей TCHERNOVAUDIO? Продаются ли они на экспорт?

— Мы продаем свою продукцию по всей территории России. Имеем свое дочернее предприятие на Украине. Не скрою, что многие зарубежные потребители уже имеют представление о нашей кабельной продукции и высоко ее оценили. Уже есть предложения от наших зарубежных партнеров взяться за дистрибуцию нашей кабельной продукции за рубежом.

> Илья Кинжалов



Место для Кейва

В конце 2005 г. один из авторитетнейших журналов Британии «Q» проводил церемонию чествования главных музыкальных персон года. Лучшим композитором-песенником был назван Ник Кейв, тот самый, что не так давно выпустил свой тринадцатый по счету сольный альбом, представленный в виде двойного CD

Каждый из дисков имеет собственное название — *«Abattoir Blues» («Блюз скотобойни»)* и *«The Lyre of Orpheus» («Лира Орфея»)*. Столь явная разнородность наименований как-то должна была проявиться в содержании материала. Так и случилось. «Abattoir Blues» — резче и тяжелее, «The Lyre of Orpheus» — спокойнее, мелодичнее. Первый тяготеет к фанку и госпелу. Второй, с обилием акустических инструментов, — к фолку.

Работа эта в очередной раз продемонстрировала многогранность Кейва и вызвала массу положительных отзывов. Достойную оценку «двойнику» дал другой солидный английский журнал «Mojo». На основании анализа наиболее значительных релизов 2004 г. «Mojo» назвал «Abattoir Blues/ The Lyre of Orpheus» лучшим альбомом. И трудно, на самом деле, не учесть мнения издания, чьи статьи, посвященные классическому року, отличаются основательностью и глубиной подхода.

Немалое число критиков посчитало упомянутую работу наивысшим достижением музыканта. И это притом, что пик его славы, отмеченный выходом альбома *«Murder Ballads»*, миновал десятилетие назад. Для исполнителя зрелых лет, снискавшего наибольший успех в образе юного бунтаря, явление не совсем типичное.

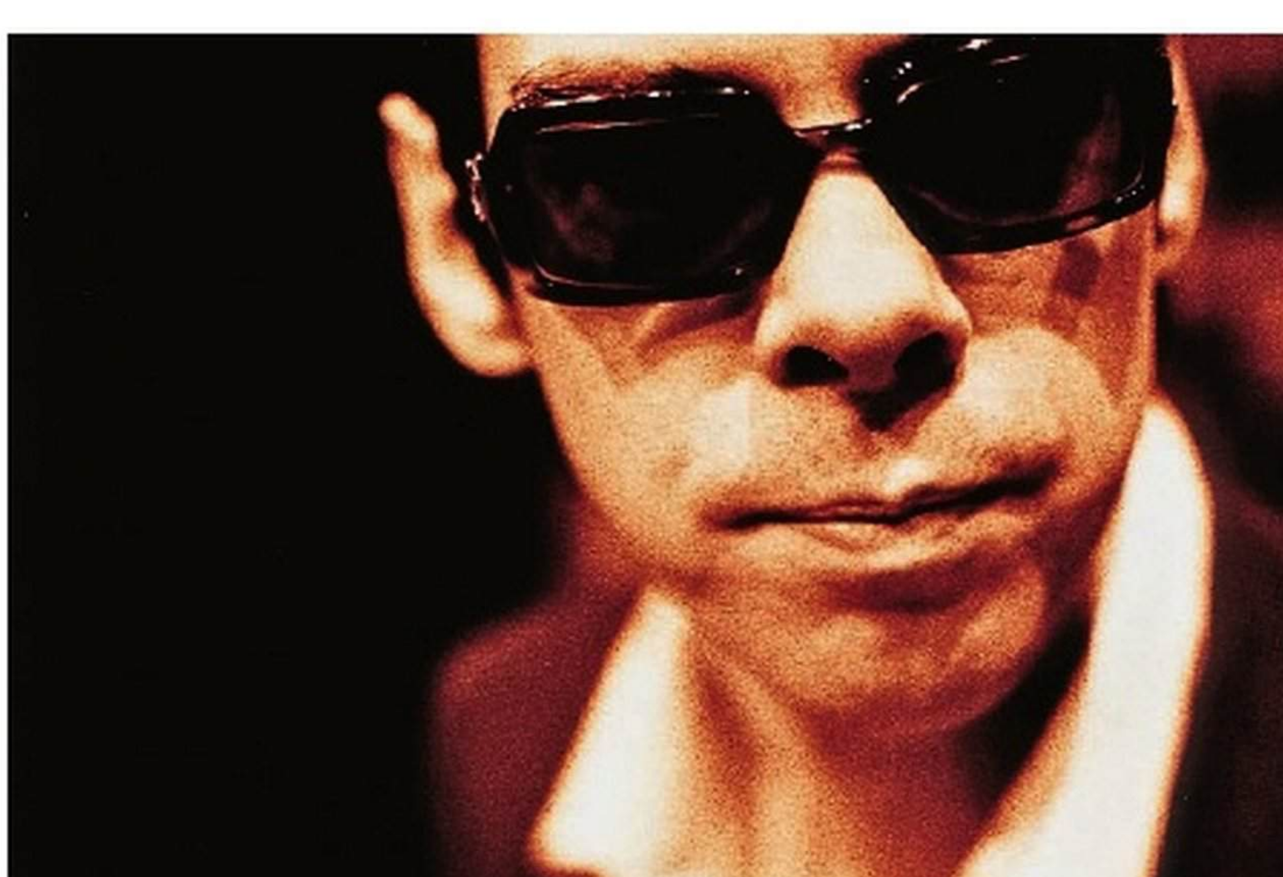
Однако на мгновение отвлечемся от высочайших оценок «Mojo» и попробуем непредвзятым образом выявить композиторские способности Кейва. Для чего взглянем на него несколько отстраненно, т.е. вне контекста его исполнительского дара. Благо такая возможность имеется. Перед нами последняя работа Марианны Фейтфулл (Marianne Faithfull), коллеги по цеху, чей стаж ныне превышает четыре десятка лет. Диск называется *«Before the Poison»*. И хотя в дискографии Фейтфулл найдется немало работ более совершенных, «Before the Poison» вполне примечателен. Заслуги младшего коллеги Марианны тут неоспоримы. В записи приняли участие музыканты организованной им группы *The Bad Seeds*, его непременные концертные и студийные компаньоны. Сам же фронтмен сочинил музыку к некоторым композициям. И без преувеличения можно сказать, что это лучшие номера альбома. Чего стоит одна лишь «Crazy Love», где трагические интонации Фейтфулл обрамляет мелодия неподдельного пафоса. Одной такой вещи достаточно, чтобы диск занял достойное место в коллекции меломана.

В продолжение темы вспомним еще одно событие минувшего года. В конце октября в одном из театров Лондона силами исландской актерской труппы Vesturport Theatre была устроена премьера пьесы *«Войцек» («Woyzeck»)*. Исландцы представили очередную версию драматического произведения *Георга Бюхнера (Georg Büchner)*, немецкого писателя XIX века. Странным образом мрачное сочинение Бюхнера в последнее время оказалось чрезвычайно востребованным. Удивительно и то, что уже не в первый раз «Войцека» ставят в виде мюзикла. Одним из лучших экспериментов такого рода признается работа известного европейского режиссера Роберта Уилсона, пригласившего в качестве композитора Тома Уэйтса (Tom Waits), поэта-песенника незаурядного таланта.

Уэйтс и Кейв проявляют себя не столько исполнителями разных жанров. Порою создается впечатление, что это люди совершенно разных эпох. При ближайшем же рассмотрении и тот, и другой обнаруживают немало общего. Немаловажным объединяющим моментом здесь служит отсутствие у них строгого ориентира на коммерческий успех. При этом продукция обоих явно неубыточная, а временами даже весьма прибыльная. Имеется еще одно формальное сходство: в последнее время в Америке музыканты издаются на одном и том же независимом лейбле, зарекомендовавшем себя уважительным отношением к творческому экспериментированию (Anti/Epitaph).

Но вернемся к упомянутой постановке «Войцека». Автором прозвучавших в ней музыки и песен были Ник Кейв и скрипач The Bad Seeds Уоррен Эллис, чей инструмент — один из приметнейших атрибутов записей Кейва последних лет. Это, естественно, касается и того альбома, с которого мы начали и который достоин того, чтобы к нему обратиться вновь. Записан он был в Париже весной 2004 г. Напоминанием о том сезоне — квадратик с веткой весенних цветов и фрагментом голубого неба на обложке. Открывает его мощное хард-роковое вступление и призывный возглас «Get Ready for Love!» («Пора любить!»), давший название песне. В мощном порыве вступает хор. Звучит многоголосное «Praise Him!» («Славьте Его!») (на запись был приглашен Лондонский объединенный госпел-хор). И вновь голос Ника: *«Славь Его, пока не забудешь причину хвалы своей, славь Его, пока не забудешь причину хвалы своей! Ну, а теперь восславь Его еще раз!»*, — призывает он. И тут неусмиримым рефреном — все прежнее «Praise Him!». Слова эти повторяются раз за разом. Самое короткое время спустя ты чувствуешь, как становишься частицей этого многоголосья. Исполнитель достигает цели, его душевный порыв становится твоим.

Бог и Любовь — основные творческие мотивы Кейва. Так в последнее время он определил для себя сам. Вступительный номер свидетельствует о том, как два означенных мотива сливаются в один. Однако это не вызывает умиления у стародавних поклонников. Для



них он остается автором *«Murder Ballads» («Баллад об убийстве»)*, самой кассовой своей пластинки. По инерции они чтут его как Джека Потрошителя рока, чья песенная тематика непременно сводится к кровопусканиям. Естественно, отношения Кейва со Всевышним в ту пору были вполне прохладными.

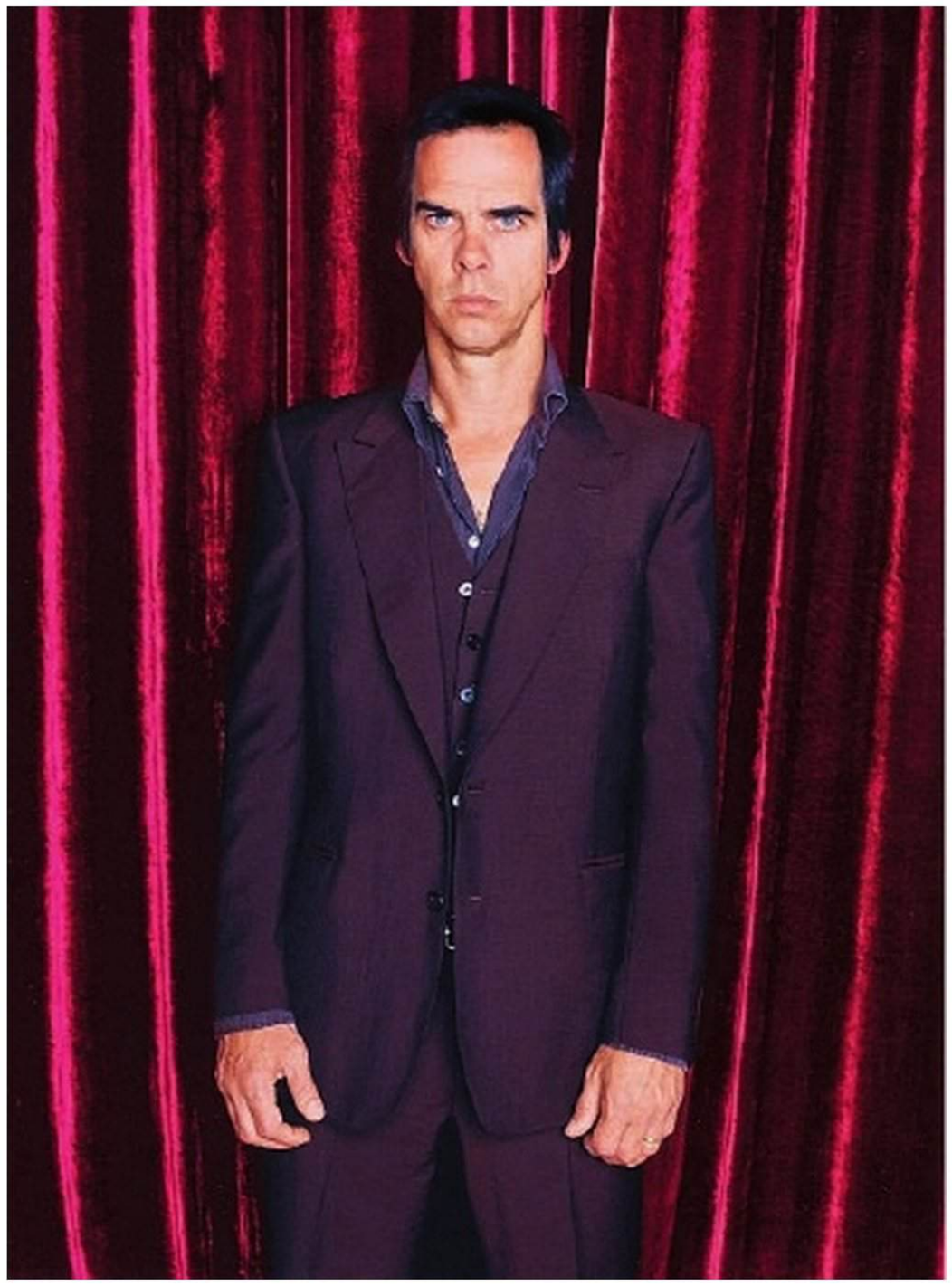
Правда, он был куда менее радикальным агностиком, чем тот же Леннон, некогда провозгласивший: *«Я не верю в Бога!»* Со своей стороны, Кейв озвучивал тему так: *«Я не верю в вездесущего Бога, но знаю, дорогая, ты веришь в Него. И если бы я верил, то, преклонив колени, просил бы Его не тронуть и волоска твоего, чтобы оставить тебя такою, какова ты есть. И когда Он укажет тебе путь, пусть этот путь приведет тебя ко мне в объятья»*. Многие почитают *«Into My Arms» («Ко мне в объятья»)* с альбома *«The Boatman's Call»* (1997) образцом любовной лирики высокого ранга. Любопытно будет привести здесь мнение критика, считавшего, что если женщина, которой дают прослушать «Into My Arms», не изъявляет желания остаться на ночь, то она определенно из тех, о которой не стоит жалеть. Как бы то ни было, но описание изуверств из альбома в альбом перехлестывало любовную тематику Н.К. Свою фантазию он напрягал, чтобы изобразить одну сцену отъявленнее другой. Вспоминается один хемингуэевский герой, призывавший своего друга-художника нарисовать ему ужаснейшую катастрофу. Лицезря таковую, он, судя по всему, полагал отвлечься от бедствия, обитавшего в его собственной душе. Будучи заказчиком и художником одновременно, Кейв со сладострастием вглядывался в изображаемые им бездны. Но, как полтора века тому назад поведал один мятежный немец, «если долго смотреть в бездну, она заманит тебя». Нику, похоже, хватило воли отпрянуть назад. Правда, отголоски минувшего звучат в названии его группы — *«Дурное Семя»*. И как бы обширен ни был объем грянувших в его жизни перемен, достаточно сопоставить два титула, «Abattoir Blues» и «Murder Ballads», чтобы убедиться в их явной родственности. И, слушая заглавную песню диска, где говорится о вселенском разложении, о планете, заваленной грудами трупов, кажется, что автор так и не избавился от одержимости некрофилией. При этом создается впечатление, что, не в пример временам минувшим, он не склонен привечать докучливых демонов; напротив, Ник Кейв усердно вершит молитвы, дабы отпугнуть их. Судя по всему, кое-какая работа еще предстоит.

Одна из самых светлых альбомных песен *«Nature Boy»* начинается со следующего текста: *«Я был совсем ребенком/Сидел, смотрел новости по телевизору/Я видел банальную резню/Видел привычные злодейства/Тогда мой отец сказал мне: «Не отводи глаз, наберись сил и терпенья./Потому что в итоге красота спасет мир»*. Известно, что не только Достоевского цитировал сыну учитель литературы, Кейв-старший. Неспроста же его отпрыска нарекут одним из самых литературно компетентных персон рока. В продолжении песни мы слышим такие имена как Сафо и Уистен Оден, Владимир Набоков и Филип Ларкин, Дилан Томас, а еще — автора «Капитала» Карла Маркса. Но когда в одном ряду с литературно-поэтическими авторитетами встречаешь Джонни Тандерса, гитариста The New York Dolls, начинаешь догадываться о той основательности, с которой Кейв подходит к песенному творчеству, не только собственному, но как таковому вообще. Порою, кажется, он берет лишку, поскольку возникает ощущение некоей чрезмерной серьезности. Сопутствует тому и его низкий голос, конечно, и тексты не самого развеселого содержания, да и эта его непременная неулыбчивость. Уж чего трудно приметить в Кейве, так это склонности юморить, той самой, что так была присуща покойному Фрэнку Заппе. И сколь бы, к примеру, ни был глубокомыслен Дилан, но иронии да шутливости в нем будет поболе. Поэтому совершенной неожиданностью предстает желание

Кейва изменить своей привычной манере. В титульной композиции «The Lyre of Orpheus» исполнитель предлагает собственную ироничную версию легенды о предтече всех шоуменов, сладкоголосом певце и музыканте Орфее. Отмаявшись бездельем, тот сооружает из подручных средств — куска дерева, шматка проволоки, порции клея — феноменальный инструмент. Отличительная особенность его лиры — убийственная мощь. Изобретатель в восторге. Однако инструмент звучит убийственно в самом буквальном смысле слова. Это становится очевидным, когда умелец решает продемонстрировать поделку жене. Эвридика спит мирным сном, и в этот самый момент муженек ударяет по струнам. С перепугу ли, акустической ли волной сраженная, благоверная лишается жизни. Следует описание вылезших из орбит глаз, вывалившегося языка, кровью покрытой постели. Реакция Орфея? Ну, какая может быть реакция, разразиться тирадой о матери, конечно же. *«Ё моё!»* (в оригинале — *«O Mamma!»*), — восклицает умелец, созерцая содеянное. И тут же, как это часто бывает у Кейва, герой исполняется садистского восторга, наблюдая представшую его взору сцену: *«In his heart he felt a bliss. With which nothing could compete» («В сердце он ощутил восторг, с которым ничто не могло сравниться»).* А коли так, Орфей уже не в силах угомониться. Выйдя за порог, он с еще большим усердием лупит по струнам. Пролетавшие птицы разлетаются вдребезги, мозги кроликов окропляют стволы деревьев. (Последняя сцена явно из австралийских воспоминаний автора. Когда-то его отроческие вылазки на природу сопровождались исполнением такой общественно-полезной работы, как отстрел больных миксоматозом, едва зрячих кроликов.)

Кровожадность декораций компенсируется очередной тирадой о матери. Звучит она словно из уст сновидца, разрывающего ночной кошмар. Дальнейший поворот сюжета таков: не в силах сносить Орфееву ретивость, Всевышний низвергает его в царство мертвых. Здесь он вновь встречает Эвридику, которая, заметив в руках мужа угробивший ее инструмент, приходит в ярость. Теряя понятие о благопристойности, она грозит... как бы это поприличнее… пристроить данную игрушку ему сзади. Ну, что тут скажешь? Ну, да, конечно: «О, мама!» И удачлив тот слушатель, у которого от неустанных повторов не будет под конец песни зудеть в ушах.

Кейв не раз сообщал, что творческий процесс для него интуитивен, и порою к постижению написанного он приходит время спустя. В связи с этим заманчивым представляется обнаружить в авторском тексте нечто, сказанное, если не собственной воле вопреки, то не вполне осознанное. В свое время один критик, характеризуя раннего Леннона, выявил осевое ленноновское слово, своего рода смысловой центр того, о чем он стремился поведать. Это слово — *pain (боль)*. У Кейва — свое, с виду вполне нейтральное слово — *snow (снег)*. Встречалось оно у него и прежде, и на последнем альбоме слышим его в разных местах более полудюжины раз, чаще, чем слово *blood (кровь)*. Учитывая религиозность Н.К., на ум приходит часто цитируемый фрагмент из книги пророка Исаии, где повествуется о прощении готовых к раскаянию. Звучит это так: *«Если будут грехи ваши, как кровь, — как снег убелю»*. Нынешний Кейв лишен кровожадности своих прежних работ. В этом он хочет уверить не столько своего слушателя, сколько увериться сам. Но он слишком хорошо известен как создатель полотен сочно багряных тонов. И теперь, рисуя снежные пейзажи, он обнаруживает стремление убелить грехи, превратить пламень в лед, порочное неистовство — в беспристрастность. Важной помехой тут могут оказаться такие вещи, как симпатия или антипатия души, которые одной концентрацией воли не вытравишь. В случае с Кейвом это явно имеет место. Уходишь на покой, но участники былых затей ломятся в дверь. И тогда рука вновь тянется к орудию смерти. На сей раз не для атаки — для обороны. «Передай мне мое ружье, дорогая, возлюбленная моя./Ликвидаторы подходят один за другим./Я не позволю им осуществить задуманное», — звучит в заключительном номере диска, итоговой альбомной песне *«O Children!»*. В ней мы слышим слова раскаяния: *«Дети, простите нас за то, что мы делали./Все ведь начиналось так весело./Вот вам ключи от нашего ГУЛАГа»*. Перед взором предстает грешник с массивной плетью для самобичевания. Примечательно, что под конец песни вырисовывается просвет, в виде шанса к спасению. Последнее интерпретируется в чисто христианском понимании. Для этого Кейв использует символ, традиционный для песнопений госпел. Из самых популярных припоминается известное благодаря многочисленным кавер-версиям сочинение Кертиса Мэйфилда (Curtis Mayfield) начала 60-х «People Get Ready» с призывом к людям не упустить возможность и устремиться к подножке поезда, идущего к Иордану. Возьмут любого, не надо билета, лишь яви веру в Господа. *«Эй, поезд, подожди меня.* — Слышим у Кейва, — *Я долгое время был слеп, но ныне прозрел. Осталось ли там еще место для меня? Или мои упования напрасны?»*



Завершим повествование тем, что признаемся в своем нежелании еще одной сусальной открытки. Их было достаточно — жизнеописаний, где погрязший в пороке персонаж берет курс на преображение и под конец меняется до неузнаваемости. Потому местами мы поубавили лучезарности, чтобы в глазах не слишком слепило. Не сделай так, и портрет нашего героя, возможно, выглядел бы притягательнее и светлее. Тем не менее отнюдь не считаем, что локомотив, который узрел Ник, промчится мимо него. Ибо очевидны его усилия зарезервировать место в вагоне. И, судя по всему, шанс у него есть.

> Леонид Лухтин

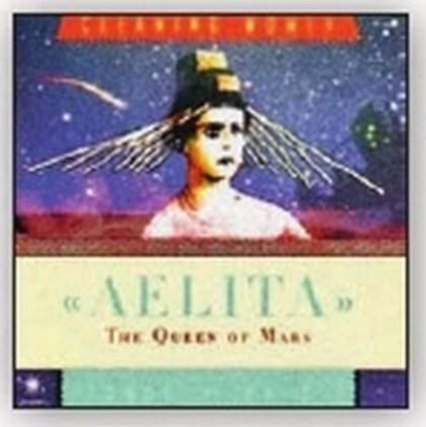
SETHERIAL
«Endtime Divine»

Общая особенность лучших творений нордического блэк-металла — сильнейшая воля к прорыву в новые дали, обузданная холодной строгостью, проступает с неумолимой очевидностью в музыке Setherial. В каком-то смысле Setherial претворяют в жизнь наработки своих более маститых соотечественников (Marduk, Dissection, Dark Funeral), но при этом ни про одну команду нельзя сказать, что она определенно напоминает Setherial. В характерном сочетании виртуозной риффовки и пронзительных мелодий рождается специфическое эпическое чувство, которое не преминем обозначить как «торговую марку» шведов. Существующие с конца 1993-го Setherial исполняют грубую, высокоскоростную, интенсивную, под завязку набитую болезненными риффами разновидность блэка, которой чужда всякая мысль об использовании клавишных инструментов и женских подпевок. Все, что они ни делают, делается по максимуму: если это гитары, то — шквал гитар (Kraath и Choronzon), если вокал, то — истошный визг, издаваемый на пределе возможностей голосовых связок (Wrath, также — в Naglfar)... «Endtime Divine» — их последний на сегодняшний день альбом, переизданный в России в прошлом году, и, вероятно, самое важное достижение за всю карьеру. Способности инструменталистов высекать искру из, казалось бы, жанровых штампов и клише практически не имеют прецедентов, барабаны, несмотря на скорость, с которой они звучат, оставляют мощное и отчетливое впечатление. Я бы сказал, что Setherial осуществили очень удачную попытку сыграть симфо-блэк с использованием молотиловообразных методов, для него не вполне характерных.

> Николай Кирюхин

CD, Regain/CD-Maximum, 2003/2005, 43:34

Диск ★★★★★



CLEANING WOMEN
«Aelita. The Queen of Mars»

Признаться, отнестись к этой пластинке всерьез сложно. Начать даже с буклета — первое «спасибо» в списке благодарностей адресовано Александру Баширову. Этот питерский кинодеятель известен широкой публике, в первую очередь, как исполнитель ролей всевозможных идиотов. Начало было положено классикой (х/ф «Асса»). В случае с финским трио Cleaning Women Баширов выступил инициатором озвучки немого фильма «Энтузиазм» для проводившегося им фестиваля. В финском киноархиве такой ленты не оказалось, и в итоге выбор музыкантов пал на «Аэлиту» (1924). Фильм — черно-белая научно-фантастическая картина Якова Протазанова по роману Алексея Толстого. Звуковой ряд, предложенный Cleaning Women, исполнен в их фирменной стилистике — с использованием экзотических самодельных инструментов. Сушилки для белья, детали стиральных машин и многое другое снабжено струнами и звукоснимателями. Правда, на словах подход Cleaning Women звучит в десятки раз интригующе, чем то, что предлагается группой в записи. Музыкальные решения напоминают монотонный рок, игравшийся лет эдак пятнадцать тому назад группами Lard и Ministry, с налетом идей The Residents. Разочарования добавляют две вещи в латиноамериканском ключе («Teknigrad» и «Hotel Jungle Fever»). Они на этой индустриальной пластинке — чужаки. На «Teknigrad», кстати, поет Евгений Федоров (Tequilajazzz). В конце 90-х он тоже сотрудничал с Александром Башировым. Tequilajazzz озвучивала режиссерскую работу актера («Железная Пята Олигархии»). К этой звуковой дорожке тоже было сложно отнестись всерьез, но на худой конец она была смешной.

> Павел Ивановский

CD, BV2 Produktions/FæLee, 2004, 42:10

Диск ★★☆☆☆

FINN.
«The Ayes Will Have It»

В реальности проектом Finn. управляет один человек, житель Гамбурга Патрик Циммер. Помимо голоса руководитель проекта владеет гитарой, органом и разного рода синтезаторами, кое-где берет в руки трубу (вещь «A Computer Au Palais» в этой связи рекомендуется взять на заметку). За одно это — наличие духовых в пасмурном электронно-гитарном мареве — допустимо извинить тоскующему молодому немцу некоторые ошибочные движения, предпринятые им на обозреваемой пластинке. В числе промахов — утомительное (для иного слушателя) упорство в таком чувстве, как грусть. Наблюдаемая тенденция сродни навязчивой тяге оставаться в темной комнате с зашторенными окнами, когда на улице празднует жизнь яркий солнечный день. И, если на то пошло, праздник жизни осточертел, почему не разразиться — ближе к концу пластинки — злой и разрушительной истерикой? Частую оглядку Циммера на старших товарищей из Sigur Ros и Radiohead также не отнести к большим удачам. С англичанами — у них, судя по всему, Патрик в первую очередь привечает альбомы «Kid A» и «Amnesiac» — дело доходит до параллелей в текстах. Причем там, где Йорк еще сомневается в своей правоте (I might be wrong), Циммер заявляет уверенно (I am on the wrong side). О вокальном мастерстве музыканта судить сложно — по плотности звучания и структуре практически все вещи сошли бы за инструментальные пьесы. В том случае, естественно, лишись они голоса. Посмотрим, что будет дальше, все-таки «The Ayes Will Have It» — вторая работа Патрика Циммера; список подвластных ему инструментов и чутье мелодиста настраивает ожидать лучшего исхода.

> Павел Ивановский

CD, Sunday Service, 2005, 41:21

Диск ★★☆☆☆

THE EX
«Singles. Period. The Vinyl Years: 1980–1990»

Голландскую группу The Ex можно без преувеличения назвать уникальной. Этот существующий уже более четверти века коллектив — одно из самых заметных явлений европейской хардкор/панк-сцены левого толка. На континенте было всего несколько команд — Crass, Conflict, Chumbawamba — которых по значимости и авторитету можно поставить в один ряд с «эксами». Если же отвлечься от идеологии и обратиться к музыке, голландцы и здесь «на коне»: в области альтернативного гитарного рока в Европе они — «звезды» первой величины. Конечно, исполняемый коллективом нойз со сложными ритмическими структурами не тянет на easy listening, но среди радикалов бескомпромиссность всегда в почете.

«Singles. Period.» — переиздание сорокопяток, выходивших только на виниле и давно ставших раритетами. Большинство записей датированы 1980–1983 гг., и эта подборка лучше полновесных альбомов отражает музыкальную эволюцию группы. В начале своей истории The Ex были обычной панк-командой, ориентированной на британские образцы и словно сошедшей с одного из релизов Crass Records. В лучших традициях жанра они даже бросали жребий, кому на каком инструменте играть. Спустя несколько лет The Ex — коллектив, экспериментирующий с электрическим звуком, единомышленники Терстона Мура и Ли Раналдо (Sonic Youth), Стива Альбини (Big Black, Rapeman, Shellac) и Иэна Маккея (Minor Threat, Fugazi).

Еще одна немаловажная деталь. Если в мейнстриме синглы — средство наращивания популярности, продвижения номерных дисков и повышения прибыли, то для коллективов, посвящающих себя определенной идее, это листовка или оружие ближнего боя. На диске представлены самые известные агитматериалы ранних The Ex — «Weapons for El Salvador», «Rara Rap», «Gonna Rob the Spermbank». Есть здесь также записи с их совместных релизов. Среди последних наибольший интерес вызывает пара песен, записанных с замечательной шотландско-голландской группой Dog Faced Hermans (вариацию одной из них также можно найти на двойном альбоме The Ex 1989 г. «Joggers & Smoggers»). В общем, хотя основная ценность данного релиза — архивная, вышеизложенные соображения побуждают поставить высокую оценку.

CD, Ex Records, 2005, 70:21

> Алексей Кириченко

Диск ★★★★☆

RITUAL FRONT
«Lightnings Over Crimson Hill»

Этот дебютный альбом призван поколебать повальное предубеждение против русского неофолка — фолка Железного века, если прибегать к терминологии самих музыкантов. А в пользу того, что корневую систему «Ритуального Фронта» питают именно русские соки, свидетельствует в том числе следующее обстоятельство: тексты, играющие немаловажную роль в презентации группы, как и сэмплы (кроме самого первого, возникающего в начале трека «Battle for the Crown», на слух напоминающего клятву румынских легионеров Ордена Михаила Архангела 30-х годов под водительством Корнелиу Кодряну), звучат на родном языке.

С точки зрения музыкальной формы, питерский дуэт (Michael A. — голос, клавишные, тамбурин, Roric — барабаны) наследует традиции и бороздит нивы, границы которых были некогда очерчены такими столпами европейской martial industrial/military pop-сцены, как Der Blutharsch, Death in June, Cawatana и Derniere Volonte. Конечно, в преломлении, как уже было сказано, через «русский взгляд». Несмотря на молодость (их первое демо «Две молнии» вышло в 2003 году), парни уже успели заявить о себе выступлением на знаковом фестивале индустриальной музыки Heilige Feuer V, в ходе которого они делили сцену с Brighter Death Now, Con-Dom и Proiekt Hat, выпуском виниловой семидюймовки для постиндустриального российского лейбла Der Angriff («Advayta») и участием в ряде зарубежных компиляций («Penumbra over Beauty», «Songs from the Bunker»).

Исполненный пафоса героический вокал, призванные навевать меланхолию живые флейты (Татьяна Васина) и дарк-эмбиентные интермеццо, церковные хоралы, скупые акустические гитары (приглашенный гитарист Сергей Букреев), призывный рокот боевых барабанов, глубокомысленные декламации — все элементы впряжены в работу на идею консервативной революции; музыканты нисколько не стесняются того, что идеология составляет суть и смысл группы.

Наивная, неподдельная искренность материала, несмотря даже на наличие определенных шероховатостей, вызывает симпатию и желание продолжить следить за развитием творчества агентов контркультурного сопротивления из Северной Пальмиры.

> Николай Кирюхин

CD, Der Angriff/Indiestate, 2005, 49:52

Диск ★★★★☆

► DUB TRACTOR
«Hideout»

Попробуйте представить субботнее утро зимой — заснеженное, пасмурное и настолько незаполненное событиями, что кажется и просыпаться-то не стоило. Получилось? Если да, то представление о «Hideout» у вас уже сложилось. Dub Tractor — даже не группа, а человек-оркестр Андерс Реммер, датчанин по происхождению. «Hideout» — его пятая полновесная пластинка. Музыку, аналогичную той, что он делает, кто-то придумал называть «индитроникой». Треки Реммера, наполненные под завязку электронными шумами, постукиваниями-пощелкиваниями, размазанными реверберацией гитарными переборами и вокалом (приятным, но довольно слабым), ни в какую не хотят становиться песнями. Слишком уж они для этого вялые, однообразные, необязательные, не группируются, а наоборот размазываются-тянутся спокойными заснеженными ландшафтами.

С другой стороны, есть в этих недопеснях какая-то особая теплота. Вот на фоне статики вдруг очевидно слышно, как вздрогнули-взвизгнули струны акустической гитары, вот вокал неожиданно приблизился, словно Реммер склонился к самому уху слушателя. Если же оперировать более абстрактными категориями, то остается признать: есть в музыке северных народов какая-то знакомая меланхолия, тихая грусть, близкая русскому слушателю. Вроде бы можно было и не просыпаться этим субботним утром, но все же просыпаешься, смотришь на падающий за окном снег и думаешь про себя — а ведь красиво!

> Сергей Оболонков

CD, City Centre Offices, 2006, 36:12

Диск ★★★★☆

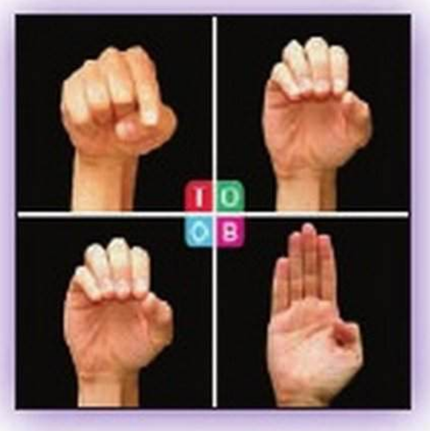
► RIC OCASEK
«Nexterday»

Через весь буклет диска тянется изображение долговязого человека с хмурым ликом, в кедах, узких джинсах и нелепом пиджаке. Этот же парень (на всякий случай, Рик Оказек — экс-фронтмен культового ньювэйвового коллектива The Cars) заполняет собой и весь альбом от начала до конца. «Nexterday» — одиннадцать ладно скроенных постпанковых треков, где лаконичные гитарные риффы нанизаны на стержень из разборчивого бита и нервного вокала Оказека. При этом чувствуется, что пластинка записана музыкальным деятелем со стажем — у новомодных реаниматоров постпанка те же песни, пожалуй, вышли бы чуть бодрее; на плечи же Оказека словно давит усталость, нет у него подвижности и наглости всех этих выскочек. Впрочем, сей факт только добавляет ему определенного шарма, эдакого налета житейской мудрости, притом что тексты песен по большей части достаточно просты и наивны. В конечном итоге, получившуюся пластинку можно счесть предсказуемой и несколько однообразной, но мне это видится продуманным ходом, обоснованной жертвой: приходится признать, что на альбоме-то нет ровным счетом ничего лишнего.

> Сергей Оболонков

CD, Inverse/Sanctuary, 2005, 40:30

Диск ★★★★☆



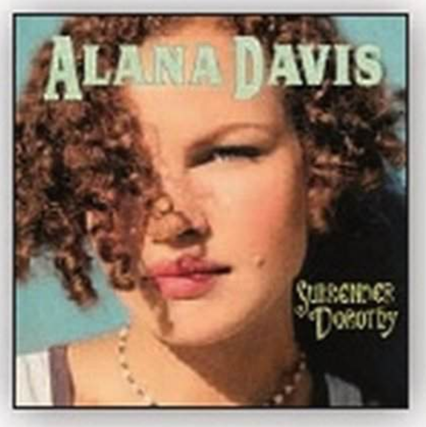
TOOB
«How to Spell T-O-O-B»

Toob — это проект Ричарда Тэйра, барабанщика трио Red Snapper, некогда не самых последних людей лейбла Warp. Кислотный джаз Red Snapper заметно выделялся на фоне среднестатистической продукции лейбла, и именно из-за этого, вероятно, группа и привлекала внимание. Чего, увы, не скажешь о музыке Toob. При прослушивании создается впечатление, что это проект совсем не ударника, а очередного выскочки-студента с лэптопом: от джаза и вовсе ничего не осталось, зато теперь явственно ощущается влияние детройтского техно. «Живые» ударные стучат с размеренностью метронома, поскрипывают и шуршат сэмплы, а поверх всего этого довольно вяло перекатываются синтезаторные линии. Ситуацию время от времени немного выправляют приглашенные вокалистки — часть треков на диске раскрашены их голосами, впрочем, тоже не слишком эмоциональными. «Песнями» можно назвать примерно половину треков, хотя вокал порой настолько задавлен эффектами, что воспринимается как очередной синтезаторный всхлип. Вообще говоря, пластинка подобна ручью, неспешно пробирающемуся через плоскую, как бильярдный стол, равнину. Течение вроде бы есть, но неторопливое; где-то что-то журчит и булькает, кое-где видны солнечные блики, и вода иногда переворачивает мелкую гальку на дне — все эти движения в меру ритмичные, но какие-то необязательные. И так продолжается до тех пор, пока ручей неожиданно не разливается треком «After» — небольшим и тихим, но оттого не менее запоминающимся озерцом грусти.

> Сергей Оболонков

CD, FeeLee Records, 2005, 50:14

Диск ★★★☆☆



ALANA DAVIS
«Surrender Dorothy»

Девочка Дороти из сказки про дорогу из желтого кирпича превратилась в Элли благодаря нерадивому переводчику Волкову; девочка Алана Дейвис превратилась из дочки джазового пианиста и певицы в самостоятельную творческую единицу с богатым голосом и чувством вкуса собственными силами. Недовольная маркетинговой программой лейбла Elektra, на котором вышла ее предыдущая пластинка, Алана распрощалась с ним и свою следующую работу выпустила через лейбл с говорящим названием Tigress. Хотя аранжировки минималистичны, голос и гитара (на которой Дейвис же и играет) на переднем плане, все остальное — на месте и к месту, добавляет глубины, но не давит на уши. Пространства между песнями тоже не оставлены без внимания: часто их заполняет девичий смех, приглушенные шумы и призвуки, своего рода лоуфайный подход, и вот вместо межтрековых пустот появляются кусочки уютной и домашней атмосферы. В результате получается эдакий акустический поп-эмбиент, песни-настроения, звуковые дорожки без начала, без конца, даже и без какого-либо, по большому счету, развития. В них не вслушиваешься, а скорее погружаешься. Кроме всего прочего, на диске присутствуют два кавера. И если последний трек, «Nice Time», покажется вам рэгги-инфицированным, не удивляйтесь — его автор Боб Марли. Песня же с угрюмым названием «The Reaper» так и вообще творение хардовиков из Blue Oyster Cult; впрочем, Алана и с такого рода материалом обращается с присущей ей легкостью.

> Сергей Оболонков

CD, Tigress/Telarc, 2005, 53:27

Диск ★★★★☆

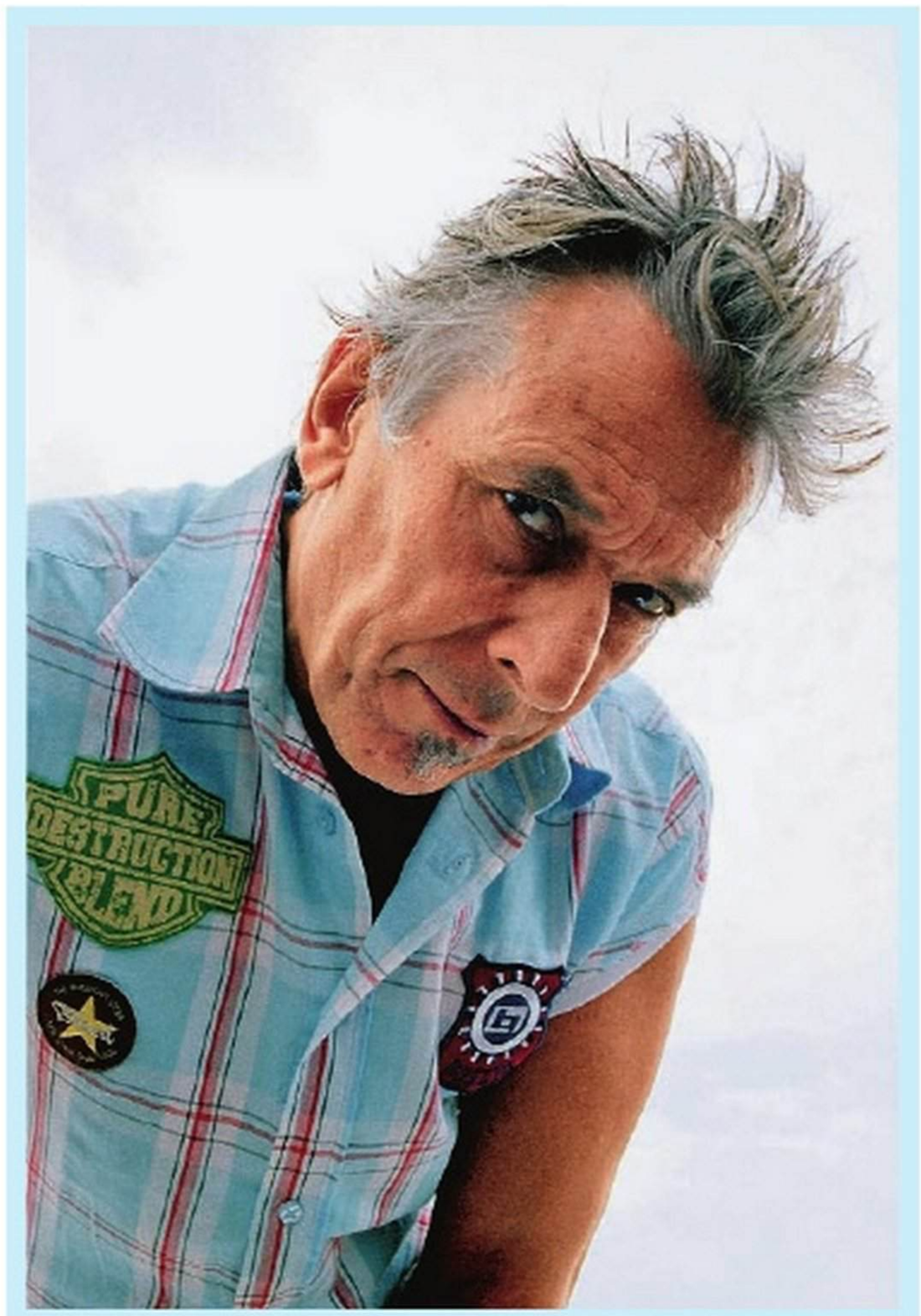
► VARIOUS ARTISTS
«Summoning of the Muse. A Tribute to Dead Can Dance»

Дуэт из Австралии Dead Can Dance, как это принято говорить, из той породы исполнителей, что в представлении не нуждаются. И все-таки с момента их официального распада минуло почти семь лет (в прошлом году гитарист/мультиинструменталист Брендан Перри и вокалистка Лиза Джеррард предприняли воссоединительный гастрольный тур по Европе и Северной Америке, но последний студийный альбом по-прежнему датируется аж 1996 годом), поэтому не будет лишним напомнить о значении этого выдающегося коллектива для всего готического/неоклассического жанра. Очевидно, подобными соображениями руководствовался флагман американского дарквейва, лейбл Projekt, когда собирал нынешнюю подборку самых знаменитых композиций в исполнении артистов, которые с полным основанием могут считать DCD своими духовными учителями. Существующие с 1981 года DCD прославились тем, что с их легкой руки в моду вошел эклектичный симбиоз поп-эмбиента, европейского фолка, в частности, средневековой и ренессансной музыки (на ранних альбомах) и элементов worldbeat (в последующем). Уже много позже попсовые последователи вроде Enigma или Deep Forest проституировали на саунде DCD, снабдили его танцевальной моторикой и сделали «ближе к народу». В начале же 80-х аналогов DCD попросту не существовало. Променяв обитание в тихой заводи провинциального Мельбурна на вольные лондонские хлеба, они мгновенно стали главной визитной карточкой легендарного лейбла альтернативной музыки 4AD. Их песни несли несмываемую печать печали, но отличались также неправдоподобно красивой мелодикой. Перри зачастую приноравливал для исполнения своих произведений старинные, давно вышедшие из употребления или редкие музыкальные инструменты, тогда как Джеррард отдавала предпочтение монотонному пению без слов — сродни молитвенному, напоминающему глоссолалию. Так или иначе, эффектом это имело некий религиозный налет на всем их творчестве. Парадоксально, но факт: DCD умудрялись звучать одновременно тепло и отстраненно, «лед» и «пламень» органично уживались в рамках типичной композиции группы. К этому эффекту, конечно, стремятся многие, но подобной рафинированности удавалось достичь лишь единицам и в этом деле DCD — признанные мастера. Принимая во внимание то обстоятельство, что группы, представленные на сборнике, сделаны из того же теста, что и DCD, рассчитывать на радикальность интерпретаций было бы неуместно. Все силы были брошены на то, чтобы максимально близко воспроизвести оригинал, так что истинную ценность коллекции следует искать в нюансах. Конечно, загвоздка в том, что DCD предстают нашему взору одними из главных музыкальных новаторов своего времени, их альбомы несли элемент неожиданности, новизны, крамолы, тогда как все нижепредставленные — всего лишь адепты зарекомендовавшего себя культа, правда — очень последовательные и мастеровитые адепты. Здесь и фантастическая Arcana из Швеции — единственные исполнители, делегировавшие целых две композиции («The Arcane», «Enigma of the Absolute»), и французы Dark Sanctuary («Summoning of the Muse») и Rajna («Cantara»), а также представители новосветского декадентства — Faith & the Muse («Chant of the Paladin»), вокалист Spahn Ranch Атан Марулис («Ulysses») и команда шефа лейбла Projekt Сэма Розенталя Black Tape for a Blue Girl («Fortune Presents Gifts Not According to the Book»), и некоторые другие. В сухом остатке имеем наиболее каноническое посвящение DCD на нашей памяти.

> Николай Кирюхин

CD, Projekt, 2005, 58:38

Диск ★★★★☆



JOHN CALE

«Black Acetate»

Если попробовать описать новую пластинку Джона Кейла одним-единственным словом, то словом этим будет «неожиданная». Ветеран поп-музыки, бывший обитатель бархатного подземелья будто бы намеренно ставит эклектизм во главу угла, потешаясь над слушателем — что, единая картинка никак не складывается? То-то же!

Спетая, только представьте себе, фальцетом стартовая «Out of the Bag» — едкий, как само название альбома, электрофанк (впрочем, «едкий» — эпитет, применимый ко всему альбому, второй по значимости, сразу за «неожиданный»); постгранжевые гитары «Perfect» и «Woman»; почти трипхоп «Satisfied» и «Sold-Motel», почти подражание небезызвестному проекту Дэймона Элбарна Gorillaz; медитативный трек «Hush» и издевательский «Brotherman», начинающийся с фразы «Я пишу кучу такой ерунды ежедневно» и складывающийся из абсолютно бестолковых синтезаторных взвизгов — все это никоим образом не желает объединяться во что-то цельное. Надо отметить, что именно эта непредсказуемость и является сильной стороной и основным плюсом альбома. Можно, конечно, обвинить Кейла, когда-то известного экспериментатора и изобретателя новых стилей, в том, что теперь он следует проторенными тропами современной музыки, по частице заимствуя из разнообразных источников. Но какой смысл в подобных обвинениях, если заимствования давно стали неотъемлемой чертой самой поп-музыки? Кейл же опирается на весьма неглупые источники, да и со вкусом у него все в порядке.

> Сергей Оболонков

CD, EMI, 2005, 53:31

Диск ★★★★☆

КИРПИЧИ

«Царский альбом»

Звук, мелодии, аранжировки на «Царском альбоме» — без нареканий. Все эти важные составляющие проникнуты профессионализмом и опытностью. Проблема новой записи питерских «Кирпичей» кроется в настроении. При декларируемой любви к OutKast и Slipknot (таковы меломанские предпочтения фронтмена Васи Васина) «Кирпичи» умудрились записать почти час вялой, напрочь лишенной энергии рок-музыки. Под стать ей читка Васина — без особого задора.

В текстах главенствуют две темы — любовная и, говоря словами музыкантов, царская (в ней Васин попытался иронизировать по поводу собственного статуса рок-звезды). Последняя вышла совершенно провальной по уже названной причине. Чтобы добиться должного эффекта, произнося сентенции «Знакомьтесь, я — царь!» (песня «Царь») и «Я был королем, я качал шоу/Девчонки тащились, и мне было хорошоу» («Зачем напрягаться, давайте расслабляться»), желательно все-таки иметь в наличии избыток душевных сил и куража. Василий же произносит свои вирши ровным, близким к безразличию голосом.

Любовной лирике повезло несравненно больше. Нежным чувствам посвящена пара самых удачных песен пластинки («Я люблю ее» и «Я понял все. Спасибо. Пока»). Обе выполнены тонко и без лишней патетики, по-взрослому.

В итоге будущее коллектива остается под вопросом — о чем будут песни «Кирпичей» на следующем диске? Неужели единственной областью, вызывающей хоть какой-то интерес и желание сочинять, осталась любовь?

> Павел Ивановский

CD, Gala Records, 2005, 54:42

Диск ★★☆☆☆

MELANIE C

«Beautiful Intentions»

Третью сольную пластинку Мелани Чизолм выпустила самостоятельно, без помощи могущественного «мейджора» (ранее она трудилась под покровительством Virgin). Альбом опубликован собственным лейблом Мелани Red Girl Records, названном так в честь цветов футбольного клуба «Ливерпуль» (певица — страстная поклонница команды). Обращаясь к музыке, горькая правда новой работы самой талантливой из Spice Girls состоит в том, что две наиболее удачные песни («Next Best Superstar» и «First Day Of My Life») уже хорошо известны слушателю по эфиру. Альбом в этом смысле никаких приятных и неожиданных сюрпризов не таит, его содержимое ровно и предсказуемо (такая характеристика амбивалентна и граничит с «невзрачно и безлико»).

Любопытна судьба сингла «First Day Of My Life» (его авторы — певец Энрике Иглесиас и главный соавтор Робби Уилльямза Гай Чеймберз). Песня вышла только на рассматриваемой «континентальной» (предназначенной для европейского, а не британского рынка) версии альбома — сейчас Мелани востребованнее в Германии, чем в родной Англии. Впрочем, у Чизолм, вероятно, есть еще шанс стать поп-дивой: она определенно принадлежит к тому небольшому количеству исполнителей, обладающих своим неповторимым лицом (в случае с Мелани Си — это яркий и узнаваемый голос). Пока, правда, остается лишь досадовать, наблюдая, как певица теряет позицию за позицией. Повторить успех дебюта оказалось нелегко — ее первенец «Northern Star» все так же недосягаем, как воспетая альбомом северная звезда.

> Павел Ивановский

CD, Red Girl Records, 2005, 45:26

Диск ★★☆☆☆

► DAVID KNOPFLER
«Ship of Dreams»

Есть, оказывается, такой музыкальный деятель — Дэвид Нопфлер, младший брат небезызвестного Марка Нопфлера, один из участников оригинального состава Dire Straits (впрочем, весьма непродолжительное время), автор саундтреков к некоторому числу незаметных фильмов и нескольких мало кому известных альбомов.

И есть такое направление в современной музыке — Adult Pop, эдакая «поп-музыка для взрослых»; не то чтобы в ней есть что-то неприличное или недоступное юным умам, скорее, наоборот — песни без эксцессов, с будто бы приглушенными эмоциями. Оно и понятно: у «взрослых» и так нервы расшатаны, зачем им лишние переживания.

Так вот, Дэвид является типичнейшим представителем этой самой музыки для взрослых: спокойно и неторопливо он рассказывает истории из жизни, много мягкой гитары, фоно и хриплого голоса, чуть-чуть кантри, ритм-энд-блюза и струнных аранжировок — вот из таких материалов выстроен этот «Корабль мечтаний». Пластинка вышла на удивление ровной и, пожалуй, даже пресной, нет на ней экстремумов — ни в плюс, ни в минус, разве что ближе к концу певец становится меланхоличнее и выдает баллады одну за другой.

И все бы ничего, но после прослушивания в голове навязчиво крутится вопрос: а зачем вообще выпускать подобные пластинки? Все уже слышано по тысяче раз, и эти усталые повествовательные интонации в голосе, так напоминающие старшего и более успешного брата, и эта гитара а-ля Крис Ри. (Заглянешь в буклет, прилагаемый к диску — ба! А ведь и правда, Крис Ри возглавляет список приглашенных музыкантов.) А минут через сорок после окончания последнего трека и музыки-то уже не помнишь, только вопрос и остается, и ответ на него никак не приходит.

Ну, и самой большой нелепицей кажется цитата из Апдайка в первом треке «4U (Rabbit Song)». Надо же, на таком нейтрально-пресном диске, и Апдайк — понятное дело, классика, да вот только на одних отсылках к классикам и известной фамилии далеко не уедешь.

> Сергей Оболонков

CD, edel, 2004, 63:12

Диск ★★☆☆☆

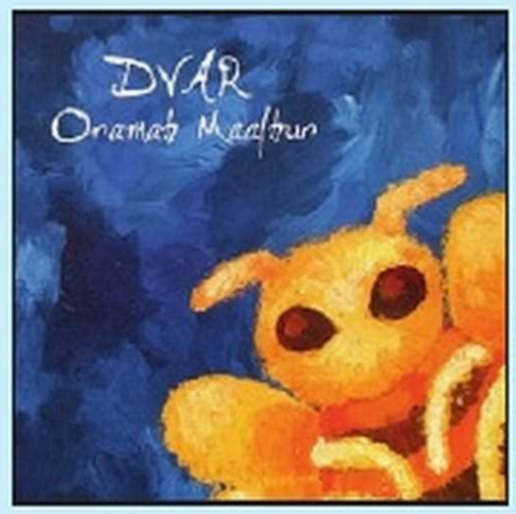
► BELONG
«October Language»

Еще одни очарованные странники с американским гражданством, только теперь из Нью-Орлеана. Тьерк Дитрих когда-то принимал участие в проекте Benelli, памятном ремиксом на одну из песен Nine Inch Nails — согласен, эта рекомендация выглядит довольно вялой... Но на самом деле музыка Belong на NIN, по счастью, совершенно не похожа — скорее, на шумовые хвосты краев песен My Bloody Valentine. От альбома с говорящим названием «October Language» плясовых ждать не приходится — конечно, его стоило выпустить осенью, а не накануне весны. Печальные стоны этих эмбиентных позывных, сотканных из гитарно-клавишной грязи и реверберации, кажутся сыгранными не людьми вовсе, а древнегреческим богом ветра Эолом. На большой громкости и акустике у любителя Belong появляется риск навлечения на себя проклятия со стороны невежественных домашних, а в наушниках гарантирован глубокий психеделический эффект. Вот теперь, наконец, рекомендация обрела подобающую форму и указующий вектор...

> Ярослав Годына

CD, Carpark, 2006, 44:54

Диск ★★★★☆



► DVAR
«Hor Hor»; «Oramah Maalhur»

Есть ощущение, что отечественные мультипликационные фильмы рассчитаны не на детскую, или, по крайней мере, не только на детскую аудиторию. Можно, конечно, сколь угодно долго доказывать, что заокеанские Том и Джерри детей ничему хорошему не научат, но вы только вспомните странноватый юмор нашей родной анимации и нестандартные визуальные и сюжетные решения. В этом смысле творчество Dvar — идеальный саундтрек для отечественного анимационного кино. В 2005 году Dvar разродились целыми двумя альбомами с названиями одно другого загадочнее. Ставишь диск «Hor Hor» — и возникает ощущение, что оказался посреди песочницы, набитой взбалмошными детишками, которые смеются, визжат, похрюкивают, швыряются игрушками и лупят друг друга по голове пластмассовыми совками. Но стоит немного прислушаться, и вот уже несущийся со скоростью игрушечного паровоза звуковой поток перестает казаться полнейшей нелепицей, начинают вспоминаться выпускники лейбла Warp, точнее, самые инфантильные его отпрыски вроде Plone с их пианино для новичков. Вслушаешься чуть внимательнее — на поверхности оказывается неожиданной красоты мелодия, или восточный мотив, или даже намек на блюзовый квадрат. Пластинка эта, вообще говоря, достигает результата, к которому стоит стремиться — чем дальше, тем больше разжигает любопытство; не терпится узнать, что ж там еще поджидает в следующем треке? Хотя на обложке второго альбома, «Oramah Maalhur», все та же добродушно-задумчивая пчела, будто бы нарисованная детской рукой, сам диск кажется несколько менее дружественным по отношению к слушателю. Только на некоторых треках карусель раскручивается с той же буйной радостью, большая же часть материала — куда менее ритмичная, зато заметно более меланхоличная музыка. Странные искаженные голоса наполняют и эту пластинку, но порой от них пробирает жуть — представляются эдакие маленькие киборги с ангельскими личиками, выводящие готические хоралы. Ну, и немного странным кажется тот факт, что выпускающий лейбл Irond с натягом, но все же вешает на альбом бирку «дарквэйв». Надо же, написать, что состав проекта неизвестен, не побоялись, а что жанр трудноописуем — указывать не стали.

> Сергей Оболонков

CD, Irond, 2005, 42:22

CD, Irond, 2005, 44:58

Диск ★★★★★/★★★★★

1

2

ETHNO
Beats & Pieces

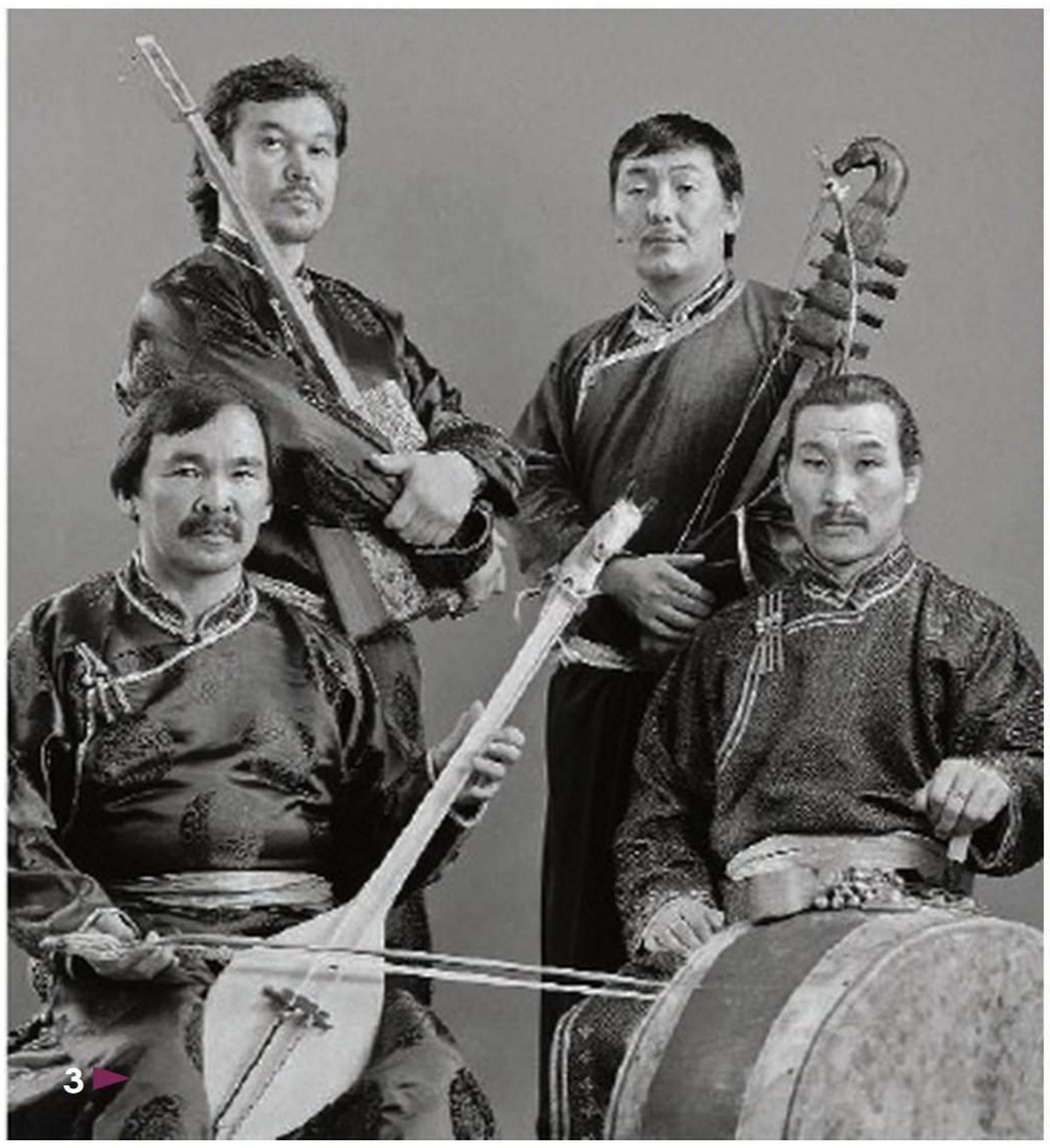
Фолк-музыка в максимально широкой трактовке, предполагающей рассмотрение как аутентичных и корневых стилей, так и неофолка с world music, представляется чрезвычайно пестрым явлением. Не существует единого понимания пространства или даже четкого осознания происходящих внутри нее процессов. Зато есть подозрение, что в том смысле, который вкладывается в этот термин, собственно «народной» музыки как архаичного феномена никогда и не было. Она создается постоянно, каждую минуту, причем всей совокупностью носителей того или иного культурного типа.

Палитра того, что принято считать народным творчеством, широка, а критерии типа «настоящее» или «естественное» кажутся невероятно размытыми. Каждый их понимает по-своему, но с компиляцией **«ETHNO Beats & Pieces»** нами была совершена попытка собрать музыкантов, которым, как нам кажется, удалось ухватить немного правды за хвост. Они находятся в разных, зачастую непростых отношениях с термином «аутентичность», но всех их объединяет ощущение, что понятию «музыка», не важно фолк это или что-то другое, глубоко чужда какая-либо музейность: они живут и творят «здесь и сейчас».

Коллективом, который чаще других представляет Россию на западных музыкальных рынках , является тувинский ансамбль **Huun Huur Tu** (фото 3). Вот уже несколько лет они с успехом гастролируют по Европе и неизменно покоряют тамошнюю публику характерной трансцендентностью и глубиной подхода. Эта группа — редкий пример чистого, незамутненного, абсолютно аутентичного исполнения фольклора на высочайшем художественном уровне. Причем уровень достигается за счет таланта и природной уместности.

Ансамбль **«Алаш»** следует той же традиции горлового пения, что и Huun Huur Tu. Но очевидная разница между коллективами как раз и демонстрирует ее жизнеспособность в современных условиях. Именно так и обстоит дело с фольклором: в музыке, которая непривычному уху кажется однообразной, существует бесконечное количество нюансов и вариантов развития.

Возглавляемые с 1995 года гитаристом/вокалистом Олегом Бойко **Tellen Gwad** (фото 7) — представители кельтского направления в московском этносообществе. Можно подумать, что ребята проспали все музыкальные революции последних 100 лет, но при этом умудрились сохранить свежесть звучания. Они из тех «кельтов»,


3

4

что предпочитают организованность и красоту стройной акустики разухабистым пивным гимнам.

Drobinska (фото 6) — веселые и наваристые, они лишний раз демонстрируют недюжинный потенциал бессарабского фолка.

Петрозаводская команда **«Ва-Та-Га»** (фото 1) представлена песней, во многом проливающей свет на суть их творчества — «Поморская». Музыканты создают совершенно неожиданные комбинации из материала, почерпнутого из разных фольклорных источников, причем преобладают у них, несомненно, северные напевы. Впрочем, к этой основе они добавляют оригинальный микс инструментов, приемов и традиций самых разных стран и народов — от электроники до африканских барабанов. Записи группы — большая редкость. Существует лишь альбом, датированный 2002 годом, когда команда еще называлась REEL, а также пластинка сайд-проекта участников «Ва-Та-Ги» — Leonov Sokolov Derevlev.

Другое настроение еще у одних уроженцев Карелии — ансамбля **Samosad Band** (фото 2). Они следуют еще дальше по пути соединения экзотики и современности: их музыка, хотя и имеет те же корни, что и музыка «Ва-Та-Ги», приметна использованием электроники и современных ритмических структур, например, даба. Любопытно наблюдать за тем, как развивается мелодия, становясь медитативной и далее — магической, про которую трудно сказать, веселая она или грустная.

Кроме кропотливого воспроизведения реальных старых и новых деревенских напевов, многие исполнители стремятся создавать комбинации стилей, времен и жанров, особые волшебные взвары и взвеси, в которых этника может присутствовать и как основа, и в качестве небольшой добавки, специи или украшения. Когда эти взвеси готовят талантливые люди с особым, утонченным восприятием, интересные результаты не заставляют себя долго ждать.

Пример — группа **«Волга»**. Собственно проектов, в которых фолковый мотив ведет женский голос, пруд пруди, но певица Анжела Манукян — такая одна. В ее пении нет ни грамма самолюбования или самобичевания — она словно случайно только что зашла в студию, уловила звуки ло-файной электроники, похожие на колыхание ветра, и забылась — завела нечто эдакое, что не требует запоминания, поется само, будто веретено вьется. Электронные подкладки Романа Лебедева и Алексея Борисова, экзотические инструменты Юрия

5

6

Балашова соседствуют с оригинальным русским фольклором. Они очень убедительно имитируют то ли шаманские бубны, то ли, в самом деле — музыку ветра и огня, воды и земли.

Позади у **Ethnica Music Project** (фото 5) из Москвы остался напряженный и насыщенный событиями год. Большой европейский тур, двадцать концертов, в том числе, в Варшаве, Будапеште, Берлине; уже в третий раз они приняли участие в крупнейшем в Восточной Европе фестивале Sziget. Помимо прочего, вокалистка NetLenka засветилась на фри-джазовом фестивале в Гданьске Art Depot, где она выступила на одной сцене с кларнетистом Ежи Маззолом и саксофонистом-гитаристом Джоном Доби. В Кракове же была представлена совместная программа с тувинским шаманом Gendos (Геннадий Чамзырын) при участии замечательной певицы Саинхо Намчылак. Так же регулярно Ethnica участвуют в Womex — крупнейшей музыкальной выставке, посвященной world music, которая в прошлом году проходила в Англии, а в этом распахнет свои двери в Севилье. Готовится третий альбом — в прошлом году вышла его европейская версия, а скоро пересведенный вариант появится и в России, куда войдут бонус-треки, один из которых мы имеем честь представить. Эта печальная песнь, датируемая XIX столетием, была привезена из Ростовской области. В ней говорится о несчастной любви замужней женщины к молодому парню. Группа исполняет архаичные произведения, а в этой записи использовались винтажные синтезаторы 70-х годов Mini Moog и Crumar Performer — «народные» для электронной музыки.

«Дети Пикассо» (фото 4) предоставили трек «Shut Mi Antsekh» — старую армянскую песню о том, «как тяжело стареть». Эта одна из вещей, столь дорогих армянскому народу. В семье солистки Гаи Арутюнян ее передавали из поколения в поколение. Она не должна была войти в последний альбом, так как музыканты всерьез опасались, что люди, чтящие традицию, не воспримут ее в роковой аранжировке.

Бесспорные звезды жанра — **Инна Желанная & Farlanders**. Минимализм их инструментала, ориентированного на фьюжн и даже рок-структуры, ни на одну секунду не допускает ощущения эмоциональной пустоты. Очень спокойная и взрослая музыка.

Главное противоречие понятно. Электронная музыка редко выражает человеческие чувства. Она больше занята внешним движением предметов и переменой мест слагаемых, эстетским жонглированием и фокусничаньем под названием ремикс. Но, как ни парадоксально, электронщики все чаще создают союзы и коллаборации с фолк-исполнителями. Соответственно, многие музыканты, чьи вещи попали в этот сборник, находятся в неком промежуточном положении.

Настоящие события в искусстве проходят незаметно для современников. Людям свойственно гоняться за химерами и не замечать настоящее. Хочется думать, что нам удалось собрать некую мозаику из кусочков, на которые в наше время разобрана народная музыка.

> Александр В.Волков

7

AMADOU ET MARIAM

«Je pense a toi»

Незрячие от рождения, вокалист и гитарист Амаду Багайоко и певица Мариам Думбиа познакомились в Институте для слепых в Бамако, столице Мали, в конце 70-х. Перспектив для исполнителей современной музыки в Мали тогда было немного, и в 1986 г. дуэт переехал в столицу соседнего Кот-д'Ивуара, космополитичный Абиджан, где начал выпускать один за другим кассетные альбомы со своей музыкой.

Звучание дуэта построено на эффектном сочетании мужского и женского голосов, поющих в характерной манере традиционной западноафриканской музыки. Как на гранитном фундаменте, они покоятся на могучем основании горячей фанк-блюзовой гитары Амаду, удачно комбинирующего моторный аккомпанемент и жаркие соло.

В 1998 г. дуэт перебрался в Париж, где выпустил три альбома в стилистике world music. Известность Амаду и Мариам перешагнула границы франкоговорящего мира, но потребовалось продюсерское вмешательство одного из самых популярных артистов world music, Ману Чао, чтобы их следующий альбом — «Dimanche a Bamako» (2004) — стал настоящим коммерческим прорывом, разойдясь по миру в количестве полумиллиона копий.

Сборник из тринадцати треков с трех «допрорывных» альбомов дуэта (1998–2003) спродюсирован самим Амаду Багайоко и хорошо представляет диапазон оригинального звучания дуэта — от типичного афро-попа и афро-регги до фанка и блюз-рока, изрядно приправленных традиционной наивно-гипнотической монотонностью малийской традиции.

> Кирилл Мошков

CD, Universal Music France, 2005, 62:11

Диск ★★★☆☆

JACQUES LOUSSIER TRIO

«Mozart Piano Concertos 20/23»

Пианист Жак Лусье прославился еще в начале шестидесятых, придумав исполнять музыку И.С. Баха со свингом. «Фирменный» почерк Лусье — аккуратное изложение средствами традиционного джазового фортепианного трио баховского текста в качестве темы, затем четкая «склейка», переход ритм-секции в свинговую ритмику и несколько квадратов приятного свингового обыгрывания баховских мотивов в более или менее тонком балансе между блюзовым ладом свингующего фортепиано и оригинальным ладогармоническим материалом Баха.

Когда в девяностые Лусье вернулся к «джаззингу» (изложению произведений классической музыки джазовыми средствами), почерк этот изменился мало — разве что к Баху добавились Гендель, Сати, Равель и т.д. Теперь вот дошла очередь и до Моцарта.

Принципиальных изменений немного. По-прежнему сначала излагается оригинальный текст, затем происходит изменение ритмики, возникает отчетливый свинг, и идет импровизационный эпизод. Правда, состав ансамбля расширен — к джазовому трио добавлен струнный оркестр из 12 музыкантов.

Главное отличие от «баховской» серии Лусье — в том, что ритмическая природа музыки Моцарта иная, она по-иному поддается освинговыванию, чем музыка Баха. Впрочем, целевая аудитория этой записи — по-прежнему академическая публика, джаза толком не знающая, но относящаяся к нему с уважением.

Постоянство, в общем — признак мастерства. Уж в чем-чем, а в мастерстве 71-летнему мастеру не откажешь.

> Кирилл Мошков

CD, Telarc, 2005, 59:21

Диск ★★★★☆

CHIARA CIVELLO

«Last Quarter Moon»

Вокалистка Кьяра Чивелло родилась в Риме, до 16 лет обучалась музыке в частном джазовом колледже в Италии, а в 1994 г. поступила в бостонский колледж Беркли, который успешно закончила после четырехлетнего курса. Джаз, впрочем — только одна из красок, которые она употребляет в работе: песни, которые пишет Кьяра, представляют собой смесь элементов «умной» поп-музыки восьмидесятых (вроде Стинга), бразильской популярной музыки, итальянской песни (часть песен она пишет и исполняет на родном языке), поп-джаза и традиционной эстрады. Только в тридцатилетнем возрасте Кьяра выпустила этот дебютный альбом, спродюсированный Рассом Тителманом.

Из двенадцати песен половина написана ею самой, четыре — в соавторстве (в том числе одна — с легендарным поп-композитором Бертом Бакарахом), и только две песни чужие — одна из репертуара Сюзан Веги и бразильская босанова «Outono».

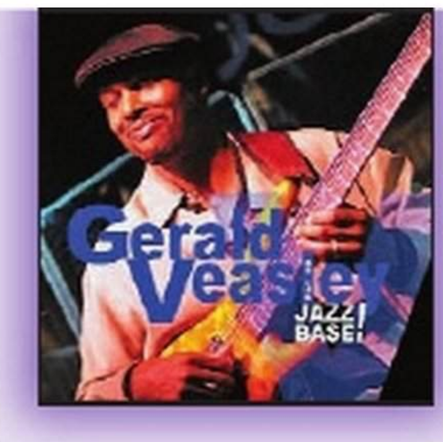
Крепкий песенный материал, вполне индивидуальный почерк, хороший, теплый голос, отличные аранжировки (сделанные самой Чивелло) и первоклассная работа инструменталистов, среди которых такие величины, как барабанщики Стив Гэдд и Паулу Брага, органист Лэрри Голдингс, басист Джеймс Джинас и другие.

В целом очень зрелая и искушенная работа на грани smooth jazz и современного нью-йоркского «нового песенного движения», уже давшего, при соответствующей переработке шоу-бизнесом, несколько качественных и коммерчески успешных проектов вроде Норы Джонс.

> Кирилл Мошков

CD, Verve Forecast, 2005, 48:25

Диск ★★★☆☆



GERALD VEASLEY

«At the Jazz Base!»

Бас-гитарист Джералд Визли семь лет, с 1988 по 1995 г. — дольше, чем кто-либо из его коллег — играл в группе легендарного джаз-рокового клавишника Джо Завинула.

Сейчас у него собственный бизнес — клуб Jazz Base внутри отеля «Шератон» в Ридинге (Пенсильвания) — и солидная сольная дискография из семи альбомов. В его музыке очевиден весь набор влияний: афроамериканские церковные песнопения в детстве, ритм-н-блюз в молодости, искушенный фьюжн в зрелости и стремление к синтезу всего этого наследия — сейчас, когда музыканту перевалило за «полтинник».

Новейший концертный альбом фиксирует выступление Визли в его собственном клубе, с его собственным «рабочим» ансамблем из местных музыкантов, без всяких там приглашенных звезд. Просто честный филадельфийский фанк-соул-smooth-ансамбль, честно развлекающий публику дорогого отеля и делающий это хорошо. Притом что ансамбль широчайшим образом задействует привычные звуковые клише smooth и, прежде всего, саму парадигму «комфортного звучания», живая концертная атмосфера и общее настроение добродушного, почти домашнего, слегка провинциального развлекательного заведения не дают воспринимать эту запись как стопроцентный smooth.

Все-таки для сахаринового жанра, каноны которого определяют покрытые толстым слоем невыносимо сладкой звуковой глазури аккуратные записи из Лос-Анджелеса, эта филадельфийская продукция — слишком живая запись и слишком живой звук!

> Кирилл Мошков

CD, Heads Up, 2005, 64:39

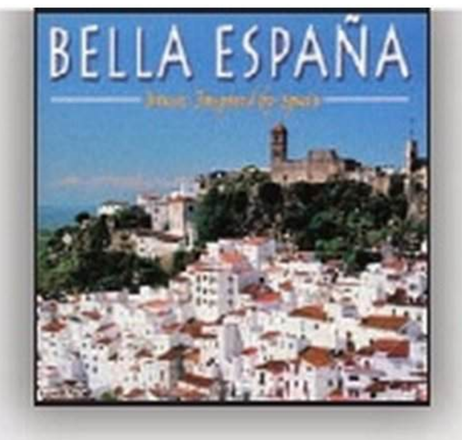
Диск ★★★☆☆

► YUNDI LI
Vienna Recital

Это издание содержит запись концерта, сыгранного превосходным молодым пианистом Юнди Ли в знаменитом венском зале Musikverein в июне 2005 года. Юнди Ли родился в КНР в 1982 году. В возрасте 18 лет он вышел победителем в одном из самых авторитетных и трудных пианистических конкурсов — Шопеновском; интересно, что первая премия в Варшаве не присуждалась последние 15 лет, и пианист стал самым молодым победителем состязания за всю его историю. В 2001 г. Юнди Ли подписал контракт со звукозаписывающей фирмой Deutsche Grammophon. Включенные в данную программу произведения раскрывают разные стороны таланта музыканта и позволяют говорить о нем, как об одном из ярчайших молодых дарований наших дней. Сонаты Д. Скарлатти и Моцарта, «Карнавал» ор. 9 Шумана, «Испанская рапсодия» Листа ставят весьма сложные задачи перед исполнителем любого возраста и положения. Пианист, несомненно, знаком с зафиксированными в записи исполнительскими шедеврами прошлых лет: Рахманинова (Шуман), Бенедетти-Микеланджели (Скарлатти, Шуман), Гизекинга, Рихтера, Горовица (Моцарт, Лист), но при этом его прочтение отличается свежестью, искренностью чувств, ясностью ткани и формы, тонкостью и глубиной. Игра Юнди Ли — образец превосходного пианизма, она безупречна технически. К особенностям можно отнести чуть облегченную партию левой руки (бас), весьма умеренное использование педали, иногда проявляющиеся дефицит динамической мощи и ударность в громких эпизодах. Однако данные моменты сложно воспринимать как недостатки, скорее они — слагаемые исполнительской манеры. Рекомендуем этот замечательный альбом всем любителям классики.

> Артем Аватинян

CD, Deutsche Grammophon, 2005, 71:29

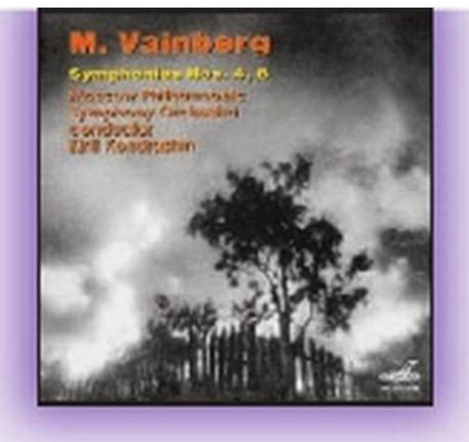


► BELLA ESPANA

«Bella Espana» — компакт-диск из серии, посвященной разным национальным музыкальным культурам (мы рецензировали ранее диск «La Belle France»). Как это нередко практикует Telarc, программа CD составлена из треков нескольких альбомов (в данном случае восьми), ранее выпущенных фирмой. В основном представлены сочинения композиторов, имеющих испанские культурные корни. Исключение — Жорж Бизе: ансамбль гитаристов Los Angeles Guitar Quartet записал четыре номера сюиты из оперы «Кармен». Почетное место отведено гитаре (10 треков из 14), роль которой в представляемой культуре чрезвычайно велика (ее происхождение точно не установлено, однако интересно, что уже в XIII столетии она была широко распространена в Испании как сольный и аккомпанирующий — для фламенко — инструмент). На альбоме записаны сочинения для гитары (соло, ансамбли, в сопровождении оркестра) авторов известных, и не очень. К первым можно отнести Альбениса, Гранадоса. Замечательное «Adagio» из концерта для гитары с оркестром Concierto de Aranjuez Х. Родригеса известно больше, чем имя его творца; «Adagio» посвящены два трека (оригинал и транскрипция). Гитарист А. Ромеро записал популярный «Romance» неизвестного автора (иногда авторство этой вещи неверно приписывается гитаристу Гойе). В CD вошли сочинения для оркестра: два номера из балета де Фальи «Треуголка», «Malaga» из 4-й тетради «Иберии» Альбениса, «Malaguena» Легуона и Гоулда в исполнении симфонических оркестров Цинциннати и Неаполя под управлением Эриха Кунцеля. Издание вызовет интерес широкого круга любителей классики, может быть, за исключением опытных коллекционеров.

> Артем Аватинян

CD, Telarc, 2005, 59:26



► M. VAINBERG
Symphonies Nos. 4, 6
Moscow Philharmonic Symphony Orchestra, Kirill Kondrashin

Моисей Вайнберг (1919–1996) занимает одно из видных мест в музыкальной летописи XX-го столетия, поэтому переиздание симфоний композитора фирмой «Мелодия» представляется вполне логичным. Он родился в Варшаве, с 1943 г. жил и работал в Москве. Долгое время существовала человеческая, духовная и творческая близость Вайнберга и Шостаковича, взаимное влияние музыкантов. Музыку композитора исполняли выдающиеся артисты: Кондрашин, Баршай, Ростропович, Шафран, Ойстрах, Коган, Гилельс, квартет им. Бородина и др. 4-я симфония написана в 1957 г. (премьеру осуществил К. Кондрашин с оркестром МГФ в 1961 г.); 6-я — в 1963 г. Тема угнетения и страдания — центральная для 6-й симфонии — лишена примитивной политической плакатности, она абсолютно интимна, отражает глубокие личные раны автора (его семья погибла в Польше в начале 2-й мировой войны, сам он был репрессирован). Во второй и четвертой частях пятичастного цикла использован хор мальчиков. Поэтической основой вокальных фрагментов послужили стихотворения Квитко, Галкина (перевод на русский с идиша), Луконина. Сочинения отличают напряженность и вместе с тем ясность драматургии, свежесть письма, мастерство инструментовки, мелодическая выразительность. Это подлинная, высокая классика по уровню таланта, глубине мысли, проникновенности чувства, высокой нравственности. В записи сполна проявился яркий артистический дар выдающегося дирижера К. Кондрашина. Высоки творческий уровень, ансамблевое мастерство симфонического оркестра МГФ. Записи 1962 и 1966 гг. очень бережно оцифрованы, звучат на CD отлично.

> Артем Аватинян

CD, Мелодия, 2005, 70:20

► MOZART
Violin Sonatas
K. 301, 304, 376, 526
Hilary Hahn, Natalie Zhu

Творческий союз американских музыкантов, скрипачки Хилари Хан и пианистки Натали Жу, имеет более чем десятилетнюю историю, а начало ему было положено в 1993 году во время их обучения в знаменитом филадельфийском институте Кёртиса. Европейский дебют состоялся в 1994 на фестивале Sully-sur-Loire. Начиная с 2000 г., дуэт регулярно концертирует в Северной Америке, Азии и Европе. Яркая сольная карьера Хан началась, когда ей было всего 16 лет. Ранее мы рецензировали ее великолепный альбом с записью концертов Элгара и Вона Уильямса. Н. Жу выступает с сольными программами, а также как участник камерных ансамблей. Данная запись осуществлена в преддверии 250-й годовщины со дня рождения Моцарта. В программу включены четыре из восемнадцати скрипичных сонат композитора. Безупречный ансамбль, абсолютное взаимопонимание музыкантами друг друга обусловлены не только значительным стажем совместного музицирования, но и очень высоким артистическим уровнем каждого, а также, несомненно, глубоким, скрупулезным, вдумчивым изучением ими стиля великого композитора, текста сонат. Исполнение отмечено благородством, тонким лиризмом, виртуозным блеском, который, как всегда бывает в случае значительных творческих удач, никогда не бывает сам по себе, не затмевает содержания музыки, а служит ей. Каждый из участников дуэта мастерски владеет своим инструментом, но исполнение не распадается на скрипичную и фортепианную партии, оно производит впечатление сплоченности, является примером настоящего творческого содружества, взаимопроникновения индивидуальностей.

> Артем Аватинян

CD, Deutsche Grammophon, 2005, 69:58

ДНЕВНОЙ ДОЗОР

«Лиха беда — начало», гласит народная мудрость. И продолжение первого отечественного блокбастера, вышедшее на экраны в аккурат к новогодним праздникам, публику не разочаровало. В нем стало меньше скрытой (и не очень) рекламы, зато больше здравого смысла и юмора, а спецэффекты сделаны на редкость грамотно. Короче говоря, нам теперь есть чем похвастаться перед Голливудом — у нас эти самые спецэффекты, оказывается, могут быть не только красочней американских, но и с ярко выраженным местным колоритом. Зрители, смотревшие фильм в кинотеатре «Ударник», наверняка начали нервно ерзать, видя как на экране «Ударник» же исчезает с лица земли в считанные секунды. Да что там спецэффекты — как выясняется, у нас даже поп-звезда может быть весьма неплохой актрисой! (Сравните Жанну Фриске в «Дневном дозоре» с Бритни Спирс в «Перекрестках», и вам все станет ясно.) Короче говоря, всем выйти из сумрака и бегом за лицензионным DVD! Не пожалеете.

Изображение

16:9, анаморф. Даже на двухметровом экране огрехов компрессии не заметно. Цвета — яркие, но не назойливые, четкость — высокая.

Звук

DD 5.1/DTS 5.1. Отменная локализация, мощный бас, прекрасно слышна речь героев.

Бонусы

Клипы, о съемках, фильмография.

> А. Маклаков

Табак–Базелевс, 2006/
Первая видеокомпания, 140 мин, Россия

Изображение	★★★★★
Звук	★★★★★
Бонусы	★★★★☆
Фильм	★★★★★

МИССИЯ СЕРЕНИТИ

Кинодебют Джосса Уэдона, самого удачливого телевизионщика последнего времени («Ангел») являет собой то ли продолжение, то ли вариацию на тему его же сериала «Файерфлай». Впрочем, попасть под радиоактивное обаяние «Серенити» можно, и не подозревая о его родословной: капитан Мэл со старомодным кольтом на поясе кажется прямым наследником Хана Соло, мутанты-каннибалы, живущие на краю Галактики, выглядят как плод порочной связи некромонгеров из «Хроник Риддика» и карпентеровских призраков Марса. Все начинается с того, что пять сотен лет тому вперед звездные просторы бороздит видавший виды транспортник «Серенити», чей экипаж готов на любую авантюру. А когда «Серенити» принимает на борт беглянку, за которой гоняются лучшие силы галактического Альянса, размышлять о цене риска уже не приходится. Нестыковки есть, но наслаждаться новой звездной войной они не мешают.

Изображение

16:9, анаморф. Вот так, в идеале, и должен выглядеть фантастический фильм — пыльные тропинки далеких планет видны как на ладони.

Звук

DD 5.1. А еще говорят, что в космосе царит безмолвие. Там такие эффекты!

Бонусы

Рассказ о сериале «Файерфлай», история будущего и пр.

> А. Маклаков

Serenity

Universal, 2005/ Universal Pictures Rus, 119 мин, США

Изображение	★★★★★
Звук	★★★★★
Бонусы	★★★★☆
Фильм	★★★★☆

ОСАДА

Пожалуй, «Осада» пойдет у нас по разряду сенсаций. Во-первых, назвать героя Брюса Уиллиса («Пятый элемент») положительным нельзя даже при очень богатом воображении. Во-вторых, проблема терроризма в фильме рассматривается под совершенно неожиданным и «неамериканским» углом. Герой Уиллиса, генерал, по собственной инициативе пленил некоего шейха, активно помогающего террористическим исламским организациям. В ответ злобные террористы начинают при помощи взрывов и пожаров пугать главный оплот свободного мира — США. И тут начинается самое интересное: американское правительство решается на беспрецедентный шаг — вводит военное положение, то есть диктатуру. Ничего хорошего из этого, разумеется не вышло: Нью-Йорк по-прежнему взрывается и горит. И пусть доблестный агент ФБР, найдя всех главных злоумышленников, спасает свободный мир, остается открытым главный вопрос фильма: а в силах ли современные сверхдержавы противостоять атаке фанатиков?

Изображение

16:9, анаморф. Картинка очень реалистичная, с правильным балансом белого, однако на темных сценах трудно что-либо разглядеть.

Звук

DD 5.1. Натуралистично и мощно, однако диалоги не тонут в эффектах.

Бонусов нет

> А. Маклаков

The Siege

20th Century Fox, 2001/
Гемини-фильм, 111 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★☆

ФАНТАСТИЧЕСКАЯ ЧЕТВЕРКА

Экранизация комиксов нынче — дело, видимо, прибыльное, а потому модное. Только экранизировать их можно по-разному. Интрига здесь подчинена изобразительному ряду, потому ответственность за успех или неудачу ложится на режиссера. Вспомните «Город грехов» Роберта Родригеса. Сюжету ли он обязан успехом? Другой характерный пример: Джессика Альба снялась в обоих фильмах, но если в стильном «Городе» образ ее героини вышел объемным, то в «Четверке» просто не веришь своим глазам — неужели это та же самая актриса? А расклад такой: героиня Альбы и три ее подельника-супермена получились из обычных людей в результате некоего космического облучения. Борются эти сверхчеловеки с пятым мутантом, у коего мутировала еще и душа (отнюдь не в лучшую сторону). Всё! Если вы еще не устали от приключений «людей Х», эта картина для вас.

Изображение

16:9, анаморф. То ли создатели фильма переиграли с цветностью, то ли оцифровка не пошла фильму во благо, но цвета получились чересчур назойливыми.

Звук

DD 5.1. Локализация отличная, но уровень некоторых эффектов завышен.

Бонусы

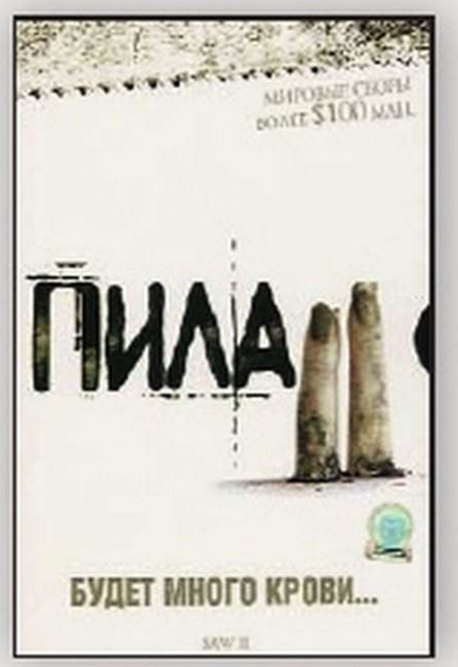
DVD 2: взгляд на «четверку» изнутри, нюансы кастинга и пр.

> А. Маклаков

Fantastic Four

20th Century Fox, 2005/Гемини-фильм, 106 мин, США–Германия, 2 DVD

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★★☆
Фильм	★★★☆☆



► ПИЛА-2

Продолжение нашумевшего фильма оценивают как сына знаменитых родителей — с особым пристрастием. И приговором часто звучит усталое: «на сиквелах природа отдыхает». Спешим обрадовать киномана редким исключением из правила. Создателям удалось почти невозможное: повторить сюжет оригинала, не вызвав у зрителя ощущения вторичности. Вновь мы будем наблюдать, как умирающий от рака человек подвергает компанию лоботрясов жестоким испытаниям, дабы вернуть им уважение к жизни, своей и чужой. Однако это более чем просто попытка пощекотать нервы публике (вполне удачная, если не задумываться о технических проблемах, решенных злодеем с легкостью необыкновенной). Тот, кто жаждет не только сильных ощущений, оценит горькую иронию режиссера по поводу неспособности американцев к элементарному общению.

Изображение

16:9, анаморф. Глубина черного недостаточна для естественной передачи снятых в полумраке сцен (таких в фильме большинство), заметна зернистость; игры режиссера с цветом переданы без искажений.

Звук

DD 5.1. Хорошая микродинамика, слаженно действуют центр и фронты, однако тыл работает вяло.

Бонусов нет

> Т. Дуброва

Saw-2

Twisted Pictures, 2005/Союз-видео, 92 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★☆

► НЕ ГОВОРИ НИ СЛОВА

После фильма «Основной инстинкт» роль преуспевающего интеллигента, втянутого в детективную интригу, стала для Майкла Дугласа второй натурой. На этот раз его герой — психоаналитик, живет с красавицей женой и очаровательной дочерью. Понятно, что такое счастье долго не продлится. И верно: дочь вскоре похищают бандиты. Выкупом служит шестизначное число, которое отец должен выведать у одной из своих пациенток, девушки с тяжелым психическим расстройством, не желающей общаться ни с кем. Короче, все как полагается: бандиты угрожают, время истекает, полиция бездействует. А зритель скучает. Собранный из штампов сюжет подобен батарейке — чем ближе к финалу, тем меньше напряжение.

Изображение

21:9, анаморф. Оцифровка самого высокого уровня. Любой эпизод, от самого светлого до снятого почти в полной темноте, поражает обилием подробностей и отсутствием огрехов компрессии. Никакого муара на фонах, режиссерские игры с цветом представлены в полном объеме.

Звук

DD 5.1. Отлично проработана сцена, как фронтальная, так и тыловая, явственно прослеживаются траектории движения предметов, каждое помещение наделено свой звуковой атмосферой.

Бонусов нет

> Т. Дуброва

Don't Say A Word

20th Century Fox, 2001/Гемини-фильм, 109 мин, США

Изображение	★★★★★
Звук	★★★★★
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★☆☆

► НОЧНОЙ РЕЙС

Новейший триллер Уэса Крейвена («Крик») производит двоякое впечатление, ибо фильм легко делится на две части. Первая цепляет за живое, ибо представляет собой психологический детектив. Некая террористическая организация решает убить одного из борцов с террористами. Для этого им необходимо, чтобы потенциальная жертва расположилась в нужных апартаментах гостиницы в Майами. Менеджер гостиницы — очаровательная и неглупая молодая женщина по имени Лиза — летит из Далласа с похорон бабушки (какой фильм Крейвена обойдется без гроба?). В самолете Лизу начинает шантажировать попутчик, требуя содействия в его коварных планах и угрожая, в случае отказа, убить отца героини. Вскоре Лиза, собрав волю в кулак, разрушает замыслы злоумышленника. Тут бы и картину закончить, но впереди еще полчаса экранного времени. Создатели тратят его на занудную беготню Лизы от злодея по дому ее отца. Жаль, что в Голливуде не принято снимать короткометражки.

Изображение

16:9, анаморф. Редко видишь столь четкие и реалистичные цвета. Огрехи компрессии отлично замаскированы.

Звук

DD 5.1 Грамотно собранный саундтрек. Полный эффект присутствия.

Бонусов нет

> А. Маклаков

Red Eye

Dreamworks, 2005/ Universal Pictures Rus, 82 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★★☆
Фильм	★★★★☆

► ОРУЖЕЙНЫЙ БАРОН

Рецепт приготовления коктейля, который нам предложили на сей раз, примерно таков. Смешайте «Казино» Мартина Скорцезе и «Кокаин» Теда Дэмма, поставьте во главу угла оружие, а на главную роль отрядите Николаса Кэйджа («Скала»). Годится ли данная смесь для потребления? Думается, что этот вопрос каждый человек решит для себя сам. Мы не беремся в данном случае что-либо рекомендовать. Кому-то фильм может показаться скучным и затянутым, а главное — излишне «миролюбивым» вопреки названию. Разговоры в «Оружейном бароне» преобладают над действием. Но прав окажется и тот, кто обвинит фильм в излишней жестокости — иллюзий относительно врожденной доброты рода людского он не оставляет. Заметим еще и переориентацию американских киношников на новую «преступную» национальность — должность главного героя, беспринципного торговца оружием досталась… кому бы вы думали? Эмигранту из Украины.

Изображение

16:9, анаморф. Комбинированные с компьютерной графикой съемки впечатляют, но цвета — тусклые.

Звук

DD 5.1. Прекрасно передаются эффекты, требующие точной локализации.

Бонусов нет

> А. Маклаков

Lord Of War

Arclight Films, 2005/Союз-видео, 122 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★★
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★☆

ИДЕАЛЬНЫЙ МУЖЧИНА

Сентиментальная комедия: от смеха до слез — один кадр. Мать-одиночка (Хизер Локлир, «Городские девчонки») в отчаянии. Ей уже сорок, у нее две дочери-школьницы, а она все еще «мисс». Мужчины бросают ее с пугающей регулярностью, и разбитое сердце она лечит переездами в новые города. Устав от кочевой жизни, Холли, старшая дочь, решила создать маме виртуального воздыхателя. По совету опытного сердцееда (Крис Нот, «Секс в большом городе»), Холли дарит ей цветы, шлет любовные послания, а однажды (лучшая сцена в фильме) общается по ICQ. Но рано или поздно плод воображения нужно будет предъявить во плоти… На удивление милая и со вкусом сделанная картина. Засахарилась лишь концовка — дуэт героинь, выводящий «Я больше не буду!» на манер аллилуйи.

Изображение

16:9, анаморф. Четкая картинка, где царят розовые тона (уподобить ее парфюмерному прилавку — идея режиссера, а не грех оцифровщика). Опорный уровень яркости в некоторых сценах чуть завышен, но это не портит общего приятного впечатления.

Звук

DD 5.1. Русских субтитров нет, но дубляж выполнен с душой, так что потери минимальны.

Бонусы

Удаленные сцены, о съемках, смешные дубли.

> Т. Дуброва

The Perfect Man

Universal, 2005/Universal Pictures Rus, 96 мин, США

Изображение	★★★★★
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★★☆
Фильм	★★★★☆

СЛОМАННЫЕ ЦВЕТЫ

Стареющий ловелас Дон Джонстон (Билл Мюррей, «Трудности перевода»), чей удел — одиночество и телевизор, узнает из анонимного письма (вроде бы, от бывшей любовницы), что у него есть взрослый сын. По настоянию соседа, возомнившего себя детективом, Дон отправляется на поиски. Одну за другой навещает он своих экс-пассий, пряча смущение за букетом роз. Одиссея получилась нарочито монотонная: героини призрачны как тени, Мюррей играет словно под наркозом — в такт неумолчной музыке для заклинания змей. Однако фильм исполнен тонкой иронии: не зачерствевший от блокбастеров зритель с радостью откликнется на предложение непредвзято оценить устои современного общества, хотя бы на полтора часа задуматься о коренных вопросах бытия и… не найти ответов. Нам это хорошо знакомо по лентам Данелии, а для жюри Каннского фестиваля оказалось в новинку, и картине присудили Гран-при.

Изображение

16:9, леттербокс. По-видимому, перекодировка из NTSC. Мала глубина яркости, средняя четкость, завышенный опорный уровень черного.

Звук

DD 5.1 (ориг./русск.)/DTS 5.1 (русск.). Саундтрек почти монофонический. Локализации нет.

Бонусы

Фильмографии.

> Т. Дуброва

Broken Flowers

Focus Features, 2005/CP Digital, 101 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★☆☆☆
Бонусы	★★☆☆☆
Фильм	★★★★☆

СОРОКАЛЕТНИЙ ДЕВСТВЕННИК

Все мужики как мужики — давным-давно познали прелесть женских ласк, а главный герой (Стив Карел, «Брюс Всемогущий») никак на это не сподобится. И не то, чтоб ему такое положение сильно отравляло жизнь, но, как говаривал персонаж одного популярного анекдота: «Перед коллективом же неудобно». Тем более что коллектив изо всех сил старается восполнить досадный пробел в образовании героя, зачастую не особо интересуясь, нужно ли ему это «просвещение». Но силы добра не в состоянии одолеть силы разума, и наш скромный, но обаятельный герой в финале обретает свою единственную и неповторимую и в ее объятиях прощается со своим аскетичным прошлым. Большинство шуток, что называется, «ниже пояса», но смешно. Ведь, в конце концов, не так уж важно, над чем смеяться — главное, чтобы добровольно, по собственному желанию.

Изображение

16:9, анаморф. Немного затемнены ночные сцены, что связано с избытком черного (его опорный уровень занижен).

Звук

DD 5.1. Локализация не всегда точная, но диалоги прописаны четко.

Бонусы

Альтернативная концовка, удаленные сцены и пр.

> А. Маклаков

The 40 Year Old Virgin

Universal, 2005/Universal Rictures Rus, 127 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★★☆
Фильм	★★★★☆

АМЕРИКАНСКИЙ ПИРОГ. МУЗЫКАЛЬНЫЙ ЛАГЕРЬ

В сравнении с первым «Американским пирогом», вопреки пословице, как раз все последующие киноблюда кажутся комковатыми. Вроде бы все то же, и шуточки на прежнем уровне (ниже пояса), но нужного эффекта бригаде голливудских кулинаров достичь все же не удается. Может быть, все дело в том, что в первой серии не было морализаторства. В последующих же создатели, помимо основной цели (насмешить), начали преследовать и второстепенную (объяснить молодым людям, что такое хорошо и что такое плохо), а она со временем превратилась в навязчивую идею. Вот и теперь они заставляют героя перековаться из хулигана и разгильдяя в преданного своему делу члена школьного духового оркестра, над участниками которого он так жестоко прикалывался практически весь фильм. Получилось нечто вроде «Неподдающихся» на бойскаутский лад. Вам это надо?

Изображение

16:9, анаморф. Яркие цвета, высокая четкость и минимум огрехов компрессии.

Звук

DD 5.1. С основной задачей — передать диалог без искажений — аудиоряд справляется отлично.

Бонусы

Неудачные дубли, удаленные сцены и видеоклип.

> А. Маклаков

American Pie Presents: Band Camp

Universal, 2005/Universal Rictures Rus, 87 мин, США

Изображение	★★★★★
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★☆☆
Фильм	★★★☆☆

КОСТЮМНАЯ ДРАМА

► БРАТЬЯ ГРИММ

Мультфильмов и эдаких сказок для взрослых американские «фабрики грез» выпускают все больше. Сходная ситуация, помнится, наблюдалась в отечественном кинематографе начала 80-х годов, однако ее вызывало сильное давление цензуры. Неужели в США тоже наступает период застоя? Ведь «Братья Гримм» — это, по существу, американский аналог «Обыкновенного чуда» или «Того самого Мюнхгаузена». Впрочем, слово «аналог» надо понимать как комплимент. Фильм получился яркий, самобытный, со скрытым подтекстом — смело можно резюмировать, что картина удалась. Сюжеты сказок братьев Гримм обыгрываются по ходу дела, не довлея над задумками сценариста и режиссера. Помимо заглавных присутствует и второстепенный, однако весьма колоритный персонаж, который сообщает экранному действу дополнительный смак. Все это сдобрено отличной актерской игрой и впечатляющими, а главное, уместными спецэффектами. Истинный луч света в темном царстве занудного современного фэнтези.

Изображение

16:9, анаморф. Картинка предельно четкая и естественная.

Звук

DD 5.1 (англ./русск.)/DTS 5.1 (русск.). Отличная локализация, фронт и тыл работают слаженно.

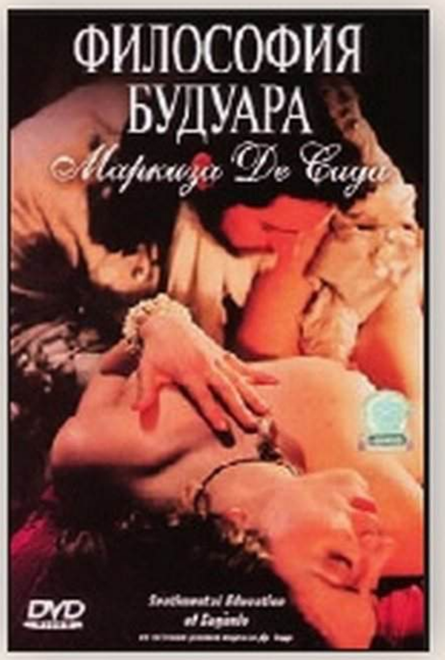
Бонусов нет

> А. Маклаков

The Brothers Grimm

MGM–Dimension Films–Summit Ent., 2005/ West Video, 114 мин, США–Чехия

Изображение	★★★★★
Звук	★★★★★
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★☆



► ФИЛОСОФИЯ БУДУАРА МАРКИЗА ДЕ САДА

Казалось бы, с экранизацией произведений де Сада особых сложностей быть не должно. Ан нет — бывают, да еще какие! Исходный материал — пьеса «божественного» маркиза — проходит, все-таки, по разряду порнографии. Здесь же налицо попытка создать нечто в жанре легкой эротики, не растеряв присущую пьесе откровенность. Словом, погоня за двумя зайцами. Для легкой эротики исходный материал оказался слишком тяжелым. Тогда решили: наиболее откровенные сцены пусть зритель домыслит сам под томные вздохи героев, а мы будем «многозначительно» показывать черный экран. Получилась чепуха — и волки голодны, и овцы биты. Зритель чувствует себя обманутым и, чертыхаясь, идет на кухню заваривать чай. Вернувшись же, он, скорее всего, опять узрит черную дыру, выключит телевизор с плейером и ляжет спать. Опрометчивое решение! Вместо эротических грез его будут терзать сексуальные кошмары. Если вас интересует виртуальная обнаженка, советуем поискать в другом месте.

Изображение

16:9, леттербокс. Сплошное зерно.

Звук

DD 5.1 Речь героев слышна отчетливо. Страстные охи и ахи — тоже. А большего не требуется.

Бонусов нет

> А. Маклаков

Sentimental Education of Eugenie

Italgest Video, 2004/Союз-видео, 84 мин, Италия

Изображение	★★★☆☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★☆☆☆

► НОВАЯ ФРАНЦИЯ

Фильм еще раз подтверждает, что французы по-прежнему не очень-то жалуют англичан. Перед нами — Новая Англия наоборот, времена, описанные Фенимором Купером, во французском переложении. Благополучно перекочевавшее в Новый Свет хитросплетение любовных и политических интриг, которое и оправдывало, и отравляло существование трех мушкетеров с д'Артаньяном. Несколько хаотичный сюжет при определенном умственном усилии выстраивается в единое целое. Вопрос в другом: захочет ли зритель это усилие приложить, ведь сюжетный материал как минимум вторичен. После бесчисленных костюмных драм с Жаном Маре, Аленом Делоном и Мишель Мерсье смотреть еще одну историческую постановку? Сподвигнуть на такое может лишь соблазн встречи с замечательными актерами — Тимом Ротом («Четыре комнаты»), Ирэн Жакоб («Предсказание») и Жераром Депардье (без него нынче не обходится как будто ни одна французская картина).

Изображение

16:9, анаморф. Придраться не к чему.

Звук

DD 5.1 (англ./русск.)/DTS 5.1 (русск.). Разнообразная звуковая атмосфера передается отлично.

Бонусы

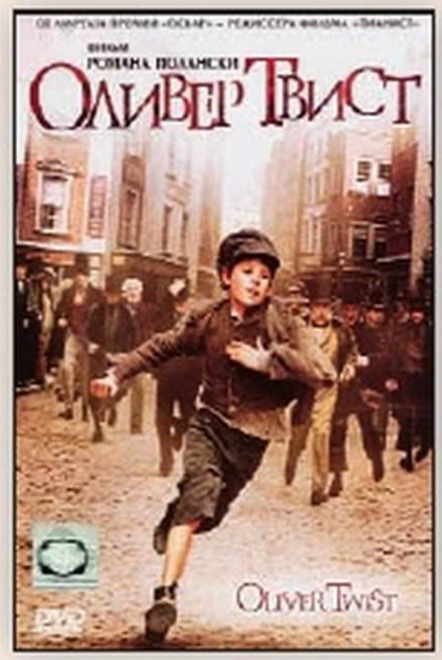
DVD 2: о съемках, ролики, клип.

> А. Маклаков

Nouvelle France

Nouvelle France Prod., 2005/ West Video, 138 мин, Канада–Франция–Великобритания, 2 DVD

Изображение	★★★★★
Звук	★★★★★
Бонусы	★★★★☆
Фильм	★★★★☆



► ОЛИВЕР ТВИСТ

Когда классик американского кино Роман Полански берется за наследие классика английской литературы Чарльза Диккенса, публика ждет чего-то необычного. И в целом ожидания оправдываются. История хорошего мальчика, оставшегося сиротой и вдоволь поскитавшегося по «старой доброй» Англии, остается актуальной и по сию пору. В момент своего выхода роман Диккенса показался тогдашнему британскому обществу революционным и воспринимался чуть ли не как пощечина властям предержащим. Однако современного зрителя такой сюжет вряд ли шокирует. Да и классик литературы с классиком кино «в одном флаконе» — это не только некий знак качества, но и опасность получить нечто отполированное до безжизненного блеска, что, как вы сами прекрасно понимаете, оптимизма и энтузиазма отнюдь не прибавляет. Иногда новейшее киновоплощение «Оливера Твиста» хочется воспринимать как учебник для начинающих киношников. Учитесь, мол, как правильно классику экранизировать.

Изображение

16:9, анаморф. Очень темно, расплывчато и нечетко.

Звук

DD 5.1 (англ./русск.)/DTS 5.1 (русск.). Главное в фильме — речь героев, и она звучит естественно.

Бонусы

DVD 2: ролики и пр.

> А. Маклаков

Oliver Twist

Medusa, 2005/West Video, 130 мин, Великобритания–Франция–Италия, 2 DVD

Изображение	★★★☆☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★★☆
Фильм	★★★★☆

НАШЕ КИНО 50-Х

НЕОКОНЧЕННАЯ ПОВЕСТЬ

Равноправие мужчин и женщин, провозглашенное в СССР, советский кинематограф иллюстрировал просто: в наших старых фильмах героиня успешно осваивала мужские профессии — пахала («Трактористы»), работала сварщицей («Высота») и, конечно, защищала Родину («А зори здесь тихие»). Словом, такой фильм, как «Неоконченная повесть», мог появиться когда угодно. Его главная особенность в том, что халат врача идет Элине Быстрицкой все-таки гораздо больше, чем роба метростроевца в «Добровольцах». Лишенная недостатков героиня в исполнении любой менее обаятельной актрисы оказалась бы занудой, но в Быстрицкую после премьеры влюбилось все мужское население страны, и на банальности сюжета просто не обращали внимание. Согласитесь, интеллигентная красавица может стать убедительным воплощением даже морального кодекса строителя коммунизма.

Изображение

4:3. Картинка со временем пожелтела и выцвела. Механических огрехов сравнительно немного, но неприятно удивляет сдвиг изображения вверх: между кромками кадра и экрана остается черная полоса в полдюйма шириной.

Звук

DD 5.0. Во всех каналах звучит одинаковый сигнал, и диалоги «отрываются» от персонажей. Задействуйте режим Surround Off.

Бонусов нет

> Т. Дуброва

Ленфильм, 1955/DVD Classic, 88 мин

Изображение	★★★☆☆
Звук	★★★☆☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★☆

ПОСЛЕДНИЙ ДЮЙМ

Одна из самых необычных картин 50-х. Наши сыграли заграничную жизнь, и гораздо лучше, чем в лубочном «Убийстве на улице Данте», вышедшем всего двумя годами ранее. Иначе и быть не могло: фильм имел солидную литературную основу (рассказ Джеймса Олдриджа, популярного у нас в те годы не менее старика Хэма). Николай Крюков («Туманность Андромеды») с его медальным профилем был вылитым Беном Энсли, немолодым летчиком, которому пришлось пойти на рискованное предприятие вместе с сыном (превосходная работа юного Славы Муратова). Напряженный сюжет и отличная песня (припев «какое мне дело до всех до вас, а вам до меня?» распевал каждый стиляга — так тогда называли демократическую молодежь) довершили дело: картина стала культовой. Советский зритель видел в ней не осуждение, а рекламу западного образа жизни. Как молоды мы были…

Изображение

4:3. Фильм сохранился чуть лучше, чем «Неоконченная повесть». Меньше царапин и пятнышек, чуть живее цвета, белые рубашки на героях не кажутся безнадежно застиранными.

Звук

DD 5.0. Здесь положение неутешительное: узкий частотный и динамический диапазон, музыка звучит как будто издалека. Впрочем, нюансы речи слышны отчетливо.

Бонусов нет

> Т. Дуброва

Ленфильм, 1958/DVD Classic, 90 мин

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★☆☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★★

СОЛДАТ ИВАН БРОВКИН

В середине 50-х стране срочно требовался новый киногерой. Ссылаться только на персонажи военных лет было уже нельзя: выросло новое поколение, жаждущее увидеть на экране современника. Привычная «иконопись» не годилась — зритель бы мгновенно почувствовал фальшь. Нужен был «свой парень», обаятельный, но с безобидным изъяном, который легко преодолевался бы за полтора часа экранного времени. Таким нехитрым способом и характер героя получался правдивым, и конфликт возникал. Характер лепился с персонажей Петра Алейникова — Вани Курского из «Большой жизни» или Савки из «Трактористов». Подставить новые неизвестные в готовую формулу мог любой профессиональный сценарист. Вопрос был — найти актера, который бы вписался в нее органично. Режиссер Иван Лукинский, к 1955 году самостоятельно снявший всего один фильм, «Чук и Гек», прекрасно понимал, насколько это важно. Не случайно же он, увидев в картине «Школа мужества» выпускника Школы-студии МХАТ Леонида Харитонова, решил выстраивать свой новый проект именно под него. Харитонов получил невероятный по тем временам аванс — ему доверили подобрать себе партнершу. Так на пробах появилась студентка ВГИКа Дая Смирнова (Любаша). Нынче актриса заявляет, будто с самого начала считала этот фильм неумным барахлом, однако факт остается фактом: «интеллектуальные» фильмы с ее участием («Киевлянка», «Огоньки») пылятся в архивах, а «Иван Бровкин» не сходит с телеэкрана. Может быть потому, что режиссер, доверяя актерам, поощрял импровизацию? По словам той же Смирновой, в сценарии было много

ИВАН БРОВКИН НА ЦЕЛИНЕ

псевдодеревенского, в реальности так не разговаривали (здесь уместно напомнить, что сценарий о пареньке из русской деревни написал грузин Георгий Мдивани — прим. ред.). Татьяна Пельтцер, игравшая мать Ивана, переиначивала текст, добиваясь достоверности, и преуспела в этом настолько, что после премьеры за ней, по ее собственному выражению, «утвердилось амплуа колхозной мамаши». Крылатые фразы «Закон моря!» и «Шофер — первый класс! Моя школа!» принадлежат Михаилу Пуговкину. Звездным стал дебют Евгения Шутова («Место встречи изменить нельзя»). Актеру достался отрицательный персонаж, интриган и подхалим. Он получился жалким, и отвратительным, но очень достоверным, потому смешным. Успех картины ошеломил всех. Завистники режиссера объясняли его «обаянием примитива», однако ближе к истине Дая Смирнова, упомянувшая «обаяние коллектива». Творческий порыв всей киногруппы был такой силы, что его хватило и на вторую серию.

Изображение

4:3. Картинке не хватает четкости. Цветопередача и баланс белого — в норме.

Звук

DD 5.1/моно. Одноканальный вариант лучше сочетается с видеорядом.

Бонусы

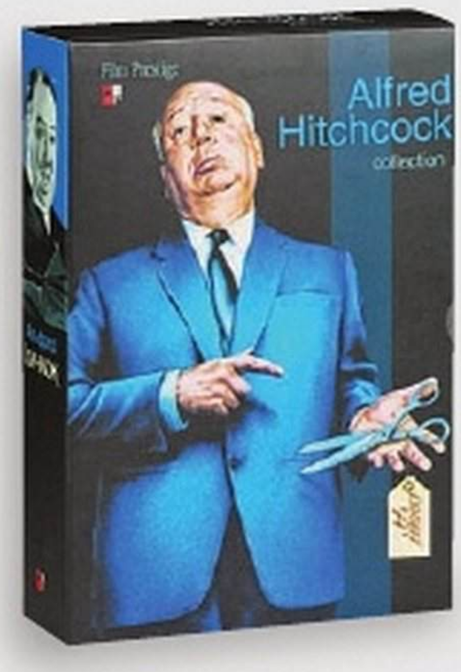
Интервью с Д. Смирновой, фильмографии, фотоальбом.

> Т. Дуброва

Ст. Горького, 1955/R.U.S.C.I.C.O., 87 мин
Ст. Горького, 1958/R.U.S.C.I.C.O., 91 мин

Изображение	★★★☆☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★☆☆
Фильм	★★★★★

ПОДАРОЧНЫЕ ИЗДАНИЯ FILM PRESTIGE



► КОЛЛЕКЦИЯ АЛЬФРЕДА ХИЧКОКА

Иностранный корреспондент (1940)

Страх сцены (1950)

Я исповедуюсь (1953)

Альфред Хичкок (1899–1980) родился в Лондоне, снял первый английский звуковой фильм («Шантаж», 1929), но мировую славу обрел, работая в Голливуде. Он был мастером на все руки — имея отменный вкус, превосходно выстраивал композицию кадра; талантливо управлял актерами, наконец, виртуозно рекламировал самого себя. Появляясь на пару секунд почти в каждом фильме, он возвел свое брыластое лицо в ранг торговой марки, а помету «Альфред Хичкок представляет» сделал гарантией первосортного развлечения. Его фильмы сродни цирковому аттракциону: череду захватывающих дух номеров перебивает комическая реприза. В коллекции собраны не самые известные ленты — тем интереснее их смотреть. Видишь, сколь высок общий уровень работы, и становится ясно: даже если бы не было «Психоза», выведшего кинотриллер на новый уровень, Хичкок остался бы в числе тех немногих, кто умел находить к сердцу зрителя ключ, а не отмычку.

Изображение

4:3. Все фильмы — черно-белые, записаны в NTSC с отлично сохранившегося оригинала.

Звук

DD 2.0. Монофония без аналоговых шумов.

Бонусы

Ролики, фильмографии, о премьере «Я исповедуюсь».

> Т. Дуброва

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★☆☆
Фильм	★★★★★

► ШЕДЕВРЫ ФАНТАСТИКИ-3

Путешествие к центру Земли (1956)

Путешествие на дно моря (1961)

Фантастическое путешествие (1966)

Названия говорят сами за себя. В 1956 г., когда американские инженеры соревновались с советскими — кто выведет в космос первый спутник, консервативный Голливуд звал зрителей не ввысь, а вглубь. История в точности повторилась пять лет спустя: Гагарин и Шепард слетали в космос, а на киноэкранах Америки с успехом идет фильм-катастрофа о высадке на дно моря (впрочем, ракета — баллистическая — тоже фигурировала как дань современности). Эти кинопутешествия роднит еще и то, что в состав обеих экспедиций был, помимо ученых, включен «простой парень», которого играет поп-звезда. В «Центре Земли» это Пэт Бун, в «Дне моря» — Фрэнки Авалон. Интересней всех в подборке, безусловно, «Фантастическое путешествие» по кровеносным сосудам человеческого тела, но мы о нем уже рассказывали (см. «Мозговой штурм в №3, 2005).

Изображение

21:9, анаморф. Хотя на «центре Земли» помечено «PAL», этот фильм, как и остальные, записан в NTSC. Цвета — праздничные (за исключением картины 1966 г, где они приглушены), зернистость — умеренная.

Звук

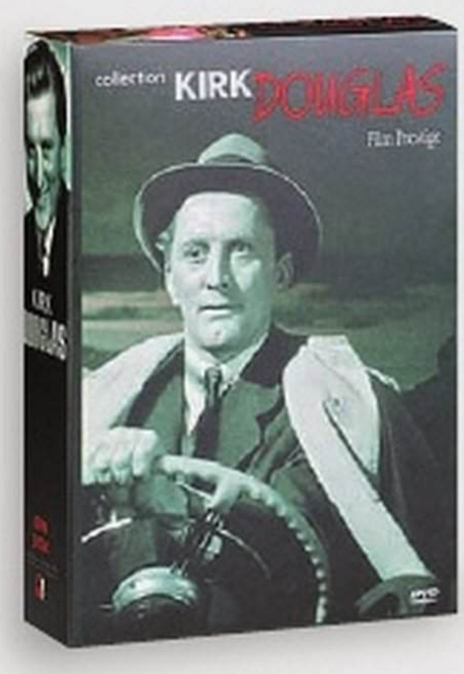
DD 2.0. Стереоэффект — только на фильме 1966 г.

Бонусы

Ролики, фильмографии.

> Т. Дуброва

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★☆☆
Фильм	★★★★☆



► КОЛЛЕКЦИЯ КИРКА ДУГЛАСА

Чемпион (1949)

Злые и красивые (1952)

Приключения Одиссея (1955)

Он родился в 1916 г. в Амстердаме, но в США (есть такой городок близ Нью-Йорка), в семье эмигрантов из России, но не русских, а евреев. И зовут его не Кирк Дуглас, а Иссур Данилович Демский. Чтобы оплатить учебу в академии Драматических искусств, он работал официантом, потом стал боксером, воевал на флоте, а в первый послевоенный год сыграл первую — и сразу главную — роль. Несомненный драматический талант и запоминающаяся внешность скоро вывели молодого актера в разряд кинозвезд, а знание жизни позволило ему убедительно создавать самые разнообразные образы — от честолюбивого боксера («Чемпион») до беспринципного голливудского продюсера («Злые и красивые»). Играл он и романтические роли («Викинги», «Приключения Одиссея»). По одной из них его запомнили и наши зрители. Это — Спартак в одноименной эпопее Стенли Кубрика. Так может быть, стоило включить ее в подборку вместо «Злых и красивых» — картины, уже вошедшей в комплект «Изнанка Голливуда»?

Изображение

Все фильмы, кроме «Одиссея», черно-белые, сняты в размерности 4:3. Качество исходников близко к идеальному.

Звук

DD 2.0. Двухканальная монофония.

Бонусы

Ролики, фильмографии.

> Т. Дуброва

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★☆☆
Фильм	★★★★★

► КОЛЛЕКЦИЯ ЖАНА ГАБЕНА-4

Мегрэ расставляет сети (1958)

Мегрэ и дело Сен-Фиакр (1959)

Мегрэ и гангстеры (1963)

По иронии судьбы комиссара Мегрэ, француза до мозга костей, для российского зрителя олицетворяет Борис Тенин. Его трактовку мы не оспариваем, но смотреть, как знаменитого детектива играет гениальный соотечественник — одно удовольствие. Габен, как всегда, возводит принцип «молчанье — золото» в абсолют, что превосходно согласуется с образом немногословного сыщика, который чаще полагается не на пресловутые улики, а на тонкое знание жизни. Черно-белая картинка отлично передает дух Парижа середины прошлого века, а сюжеты легко разрушают сформированное у нас выборочными переводами мнение о Сименоне как о зеркале французских социальных противоречий. Здесь и убийца-маньяк, и анонимка с предсказанием о смерти одной знатной особы (чем не Агата Кристи?), и американские гангстеры. Классное развлечение для пятничного вечера.

Изображение

В подборке — ни одной цветной картины и лишь одна широкоэкранная (16:9, фильм 1963 г.). Исходники прекрасно сохранились: зерно почти незаметно, высокая четкость, темные сцены не теряют прозрачности.

Звук

DD 2.0. Локализация отсутствует.

Бонусы

Ролики, фильмографии, интервью с Сименоном.

> Т. Дуброва

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	★★★★☆
Фильм	★★★★★

ФРАНКЕНШТЕЙН И ЕГО ДОМОЧАДЦЫ

ФРАНКЕНШТЕЙН

Кинематографист подобен старателю: немногим удается напасть на золотоносную жилу. Одним из таких счастливчиков был, несомненно, режиссер Джеймс Уэйл — он первым воплотил в звуковом кино сюжет о докторе Франкештейне и создал, без преувеличения, самый значительный фильм ужасов во всем кинематографе. Фильм Уэйла был не экранизацией, а переосмыслением романа Мери Шелли: ее многословная мелодрама превратилось в притчу об ученом, который дерзнул уподобиться Творцу. Почему Голливуд обратился к этой, мягко говоря, не совсем американской теме? Во-первых, в конце 20-х годов из Германии в США эмигрировали многие выдающиеся кинорежиссеры (Любич, Кэртис, Мурнау), работавшие в жанре экспрессионизма, т.е. интересовавшиеся фантастикой и ужасом. Во-вторых, мысль о съемках пришла руководству киностудии Universal во время Великой депрессии —тяжелейшего для страны экономического кризиса, когда пошатнулись сами устои американского общества. Кинокритик Юрий Ханютин справедливо заметил: «Успех фильма, в первую очередь, был определен исключительно удачным выбором исполнителя роли чудовища. Английский актер Чарлз Эдвард Пратт, выступавший под псевдонимом Борис Карлофф (в №9, 2005 мы обозревали фильм «Три лица страха» с его участием — прим. ред.), и художник-гример Джек Пирс создали лицо, ставшее определяющим для двух десятилетий фантастического кино. Лицо — изможденное, скорбное, вопрошающее, тяжелые веки, которые, поднимаясь, открывают недоумевающие, растерянные глаза. Руки — огромные, тяжелые, бездеятельные, высовываются из коротких рукавов пиджака. Ковыляющая судорожная походка напоминает походку гли-

НЕВЕСТА ФРАНКЕНШТЕЙНА

няного Голема, но и неуверенного в себе, сбитого с толку человека. Он жаждет определенности и дружбы с людьми, но обречен быть отверженным, гонимым; странствовать, не находя места и приюта — при всей опасности прямых вульгарных аналогий не возникало ли здесь бессознательных, отдаленных ассоциаций с теми сотнями тысяч фермеров, которые бродили по дорогам Америки, выброшенные из привычных социальных отношений?» Карлофф превратил чудовище из простого пугала в достойное сочувствия существо сродни большому ребенку, который просто не умеет отличить добро от зла, и хотя его судьба разворачивается перед нами как цепь преступлений, у нас нет оснований выносить ему приговор: он убивает или по неведению, или в целях самозащиты. В фильме он — жертва, и когда разъяренная толпа загоняет его на мельницу, а потом поджигает ее, это воспринимаешь как трагедию, а отнюдь не торжество справедливости.

Почти четыре года после выхода первой серии Уэйл пытался избежать съемок продолжения. Режиссера соблазнило лишь обещание полной творческой самостоятельности. Она себя оправдала: «Невеста Франкенштейна», как это ни удивительно для сиквела, во многом превосходит оригинал. Борис Карлофф скрепя сердце согласился с тем, чтобы сделать чудовище говорящим. Оно приобрело еще больше человеческих черт, а сцены, где монстр подружился со слепым отшельником, иначе как трогательными не назовешь. Ужасающие эпизоды талантливо оттеняются комедийными (заслуга известной характерной актрисы Уны О'Коннор, сыгравшей сварливую служанку, то и дело попадающую впросак), еще сильнее стал мотив распятия, Божьего

СЫН ФРАНЕКЕНШТЕЙНА

суда: в одной из сцен чудовище долго несут привязанным к бревну (очевидна параллель с крестным путем на Голгофу). По сюжету Франкештейн дал себе слово больше не заниматься богопротивными экспериментами, однако не устоял перед доводами коварного доктора Преториуса и поддался искушению создать подругу. Снова мы оказываемся в лаборатории, где при помощи молнии оживляется на этот раз женщина. Увы, даже она, созданная в буквальном смысле из праха и тлена (Эльза Ланкастер, потрясающе загримированная и причесанная), с отвращением взирает на чудовище, а в ответ на его неуклюжие ласки (это пародию на свадебную церемонию не опишешь — ее надо видеть!) издает нечеловеческое шипение. Конец истории, как уже догадывается читатель, был ужасен.

Но компания Universal, войдя во вкус, не давала успокоиться ни бедняге-чудищу, ни его создателю. Хотя Уэйл отказался работать с этой темой, четыре года спустя после «Невесты» родился «Сын Франкенштейна». К тому времени злополучная фамилия негласно перекочевала, так сказать, от автора к изобретению, поэтому в свете предыдущей серии название картины казалось очень пикантным. На деле все оказалось прозаичней. В фамильное поместье вернулся (разумеется, из Америки) сын ученого, Вольф фон Франкенштейн (элегантный Бэзил Рэтбоун, «Приключения Робин Гуда»). От слуги отца, горбуна Игоря (Бела Лугоши, «План 9 из открытого космоса») он узнал, что чудовище живо, но пребывает в летаргическом сне. Научное любопытство оказалось сильнее здравого смысла, и вскоре в мирной швейцарской деревушке опять начало твориться нечто невообразимое. Чудовище оказалось игрушкой в руках одер-

ДОМ ФРАНЕКЕНШТЕЙНА

жимого местью горбуна, и это — единственный оригинальный мотив фильма. Остальное мы уже видели. Например, обязательная сцена оживления смотрелась уже как простая перезарядка аккумуляторов.

Еще более слабой оказалась конструкция «Дома Франкенштейна». Отсутствие новых идей пытались восполнить увеличением числа монстров. В «Доме Франкенштейна» обитают безумный ученый, сбежавший из психиатрической клиники, граф Дракула и Человек-волк. Теперь нетрудно представить, почему так мощно начавшуюся серию завершила пародия, в которой с чудовищем Франкенштейна встретились комики Эбботт и Костелло. То-то смеху было…

Изображение

4:3. С учетом возраста оригиналов качество — замечательное! Механических огрехов нет, зернистость — умеренная, правильная яркость, а контрастность не меняется от кадра к кадру.

Звук

DD 5.0. Радует полное отсутствие аналогового шума. Музыка звучит, разумеется, зажато, но особенности речи отчетливы.

Бонусов нет

> Т. Дуброва

Frankenstein
Universal, 1931/DVD Classic, 71 мин, США

The Bride Of Frankenstein
Universal, 1935/DVD Classic, 75 мин, США

Son Of Frankenstein
Universal, 1939/DVD Classic, 99 мин, США

House Of Frankenstein
Universal, 1944/DVD Classic, 71 мин, США

Изображение	★★★★☆
Звук	★★★★☆
Бонусы	☆☆☆☆☆
Фильм	★★★★☆

Это ужас!

Независимый журнал Stereo&Video и компания «DVD Classic» приглашают вас принять участие в конкурсе и получить в награду один из представленных DVD с классическими фильмами ужасов 30–40 гг.

Вопросы конкурса:

1. Какой литературный персонаж появлялся в наибольшем числе фильмов?

- ❑ д-р Джекил/м-р Хайд
- ❑ граф Дракула
- ❑ д-р Франкенштейн
- ❑ Шерлок Холмс

2. Кто играет чудовище Франкенштейна в фильме «Дом Франкенштейна»?

- ❑ Бела Лугоши
- ❑ Борис Карлофф
- ❑ Гленн Стрейндж
- ❑ Джон Каррадайн

3. Актера Бела Лугоши прославила роль Дракулы. Но однажды ему повезло сняться во вполне реалистическом фильме с самой Гретой Гарбо. Какой это фильм?

- ❑ Анна Каренина
- ❑ Гранд-отель
- ❑ Марокко
- ❑ Ниночка

4. Сколько «ужастиков» с участием Бориса Карлоффа обозревалось в нашем журнале?

- ❑ 1
- ❑ 2
- ❑ 3
- ❑ 5

Ответы присылайте письмом до 15.05.2006 на адрес редакции (125009, г. Москва, а/я 903, ООО «Издательский дом «Катмат», с пометкой «Это ужас!»).
Результаты будут опубликованы в журнале.

Ф.И.О.:
Адрес:

Внимание! В конкурсе участвуют все, кто отправит страницы с правильными ответами не позже указанного срока (по почтовому штемпелю). Число страниц с ответами на одного участника не ограничивается. Ксерокопии к рассмотрению не принимаются. Редакция не несет ответственности за задержки по вине почтовой связи. Денежный эквивалент приза победителям не выплачивается. Призы победителям будут отправлены заказной почтой.

Итоги конкурса «Stereo-союз с Би-Би-Си»

1. Блоки, из которых сложены египетские пирамиды, пригнаны так точно, что между ними не проходит

❑ Ответ: лезвие ножа

2. Сколько фильмов входит в состав сборника «Секреты рейха. Тайны нацизма»?

❑ Ответ: шесть

3. Кого озвучивает на русском языке Н. Дроздов в сериале «Царство русского медведя»?

❑ Ответ: самого себя

Первый приз — «Загадки истории» на трех дисках — получает А.А. Грига из Армавира
Второй приз — «Секреты рейха. Тайны нацизма» на трех дисках — достается Т.С. Колачёвой из Краснодара
Третий приз — «Царство русского медведя» на двух дисках — отправляется А.Н. Бураку в Петров-Вал Волгоградской обл.

Поощрительные призы — DVD с научно-популярными фильмами BBC — получают

В.Л. Конышев из Пермотрабенска
А.В. Курков из Хабаровска
В.А. Надиенко из Краматорска
Н.Ф. Синицына из Н. Новгорода
В.В. Штейнвейс из Бузулука
Е.В. Черноморцева из Новороссийска
С.В. Чувара из Казани

К каждому призу прилагается фирменная майка «Планета BBC»

Поздравляем победителей и желаем успеха всем читателям

> Wharfedale Diamond 9.5

напольные АС

Начитавшись отзывов о Diamond 8.4, решил купить 9.5 в корпусе «розовое дерево» (на мой взгляд, это самая красивая отделка). Привез домой, подключил на скорую руку стареньким кабелем, поставил Hotel California, одну из своих любимых пластинок... Господа! Избитая фраза о результате, превзошедшем ожидания, подошла к этому случаю как нельзя лучше. Эмоции просто захлестнули меня! Я так и не смог остановить диск, чтобы подключить все как следует.

Звук, который увлекает за собой и не дает ни малейшего дискомфорта на всех мной любимых композициях и во всем диапазоне громкостей, — вот что дали мне эти «Варфы»! С тех пор прошло уже три недели. Я стал замечать, что моя новая акустика начала постепенно менять мои пристрастия к музыке. Инструментальная музыка начала просто завораживать меня; кроме того, я стал пользоваться режимом Direct своего ресивера, чего раньше не делал.

★★★★★

> vasvi

► Mordaunt-Short 909W

сабвуфер

Радуют глаз скругленные углы корпуса. К конструкции и качеству сборки претензий нет. Разве что отсутствуют шайбы под шипы — весь паркет издырявил (в качестве шайб можно использовать монеты — прим. ред.). Мощности в комнате среднего объема хватает почти всегда (если не хотите проблем с милицией). Убедительно озвучивает и кино, и музыку. Бас мощный, четкий, напористый и глубокий. Автовключение работает хорошо. Громкость держу на 50%-ном уровне, частоту среза — на 70 Гц. Саб подключен по низкоуровневому входу кабелем Profigold. Подумываю о покупке мраморной плиты — не себе на могилу, конечно, а под сабвуфер. Говорят, тогда бас станет еще четче и глубже.

★★★★★

> Головорез

ЖУРНАЛ
STEREO & VIDEO
В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

На **www.STEREO.RU**
можно увидетьне только архивы старых номеров журнала со всеми материалами, ежедневные новости, но и огромный каталог аудио-видеотехники.
Очевидно, что в процессе эксплуатации любой техники выявляются достоинства и недостатки, которые не всегда видны во время тестирования в лабораторных условиях.
Отзывы пользователей на **www.STEREO.RU** — сервис способный ликвидировать этот пробел в информации!
Вы сами составляете свое мнениео технике, делитесь им с посетителями сайта.
Мы выбираем лучшие отзывы и публикуем их в журнале!

www.STEREO.ru

▼ Thomson 29DC850

29-дюймовый телевизор

Многие хвалят систему Hi-Pix, но в моем аппарате разницы между ней и прогрессивной разверткой не видно. Вообще. Я бы даже сказал, что прогрессив дает более высокую четкость — бегущая строка не расплывается, как это бывает в режиме Hi-Pix. Некоторые жалуются на то, что телевизор издает высокочастотный свист. Есть он и у моего аппарата. Начинается через пару минут после включения, секунд через 15–20 проходит. Обратил внимание, что если сразу начать смотреть DVD, а не эфир, то свист бывает резче и дольше. Присутствуют и отмечаемые многими искажения типа «подушка»: в правом нижнем углу бегущая строка искривляется. Других претензий нет.

★★★★☆

> kmoz

▲ Philips DVDR 1000 Mk II

DVD-рекордер

Внешний вид этого аппарата вызывает восхищение. Но не все то золото… Во-первых, у модели убийственная цена! Во-вторых, этот рекордер очень требователен к дискам — читает только качественные записи! В третьих, качество записи — посредственное: цифровая запись возможна только с видеокамеры, а так приходится довольствоваться S-Video. А цифровой звук не пишется вовсе! Зато качество воспроизведения звука, особенно с CD — огромный плюс модели! Признаюсь, на проигрывание CD я протестировал не так уж много аппаратов, но этот осмелюсь назвать первоклассным. В общем, за функциональность я бы поставил ему тройку (нет выхода на наушники, не хочет читать диски с плохими записями, низкое качество перезаписи дисков), за надежность — двойку (за год работы он дважды побывал в ремонте!), а за дизайн и качество звучания — пятерку.

★★★☆☆

> fighter, Беларусь

▲ Denon DVD-2910

DVD-проигрыватель

Взял этого красавца и не пожалел. Информативность дисплея — отличная, множество видеонастроек, режим Direct, солидная конструкция. Раньше у меня был аппарат классом пониже, так после него кажется, будто по экрану телевизора хорошим шампунем прошлись. Звук достоин отдельной похвалы — на DVD треки звучат напористо, с драйвом и очень чисто, ну а SACD — просто заслушаешься, звук прозрачный, не утомительный. Специализированный CD-проигрыватель звучит как будто лучше (или я уже придираюсь?). Думаю, что тем, у кого ресивер и DVD-проигрыватель используются как стереосистема, Denon DVD-2910 придется по душе.

★★★★★

> Электрон, Одесса

◄ Monitor Audio Silver RS8

напольные АС

Наконец колонки прогрелись, и я смог их беспристрастно оценить. От гула, на который многие жалуются, избавился элементарно — поставил колонки параллельно стене, а не под углом к ней. Передача источника близка к идеалу. «Правильные» CD заиграли значительно лучше. Все «пиратки» переложил в автомобиль. Несколько дисков покупал заново. Теперь беру только лицензию. После просмотра лицензионных дисков «Звездные войны. Эпизод III» и «Александр» принял два концептуальных решения. Во-первых, пиратские DVD больше не покупаются. Во-вторых, надо обзавестись проектором, так как по сравнению с масштабом звуковой картины экран моего 32-дюймового телевизора кажется замочной скважиной.

★★★★★

> Vladimir, Москва

> Philips MC-M11/22

музыкальный центр

Да, форумляне правы — капризничает он с дисками. Но хватит слушать MP3 и всякие там «резаные болванки»! Этот аппарат позволяет ощутить разницу между фирменным CD и «паленкой» китайского производства. Я ведь как на него набрел — хотел сначала купить систему 5.1 для компьютера. Послушал: грохоту много, а музыка не звучит. Выбрал «строгое стерео», а на окружающий звук махнул рукой — все равно лицензионные DVD стоят дорого, а покупать кинотеатр, чтобы «экранку» посмотреть — это уже слишком. Возвращаюсь к Philips'у. Хорошее разделение каналов, ненавязчивый бас; отлично воспроизводится инструментал, этника, джаз; для рока добавьте «низов», и все будет OK!

★★★★☆

> kiv, Екатеринбург

ПОДПИСКА

ПОДПИСНОЙ КУПОН

Я подписываюсь на _____ номеров

«Stereo & Video» с _____ 2006 г.

по_____200__г.

Ф.И.О.

Адрес доставки: индекс

Область/Край

Город

Улица

Дом

Квартира

Телефон/E-mail:

Сумма оплаты:

Способ доставки:

❑ в отделение связи (с уведомлением)

❑ доставка курьером по Москве

(понедельник — пятница с 10.00 до 18.00)

В случае Вашего отсутствия журнал будет оставлен в почтовом ящике/ на вахте

Дата заполения:

Я заказываю:

❑ 6 номеров

№№ 1– 6 за 2005 г. и плачу 300 руб.

❑ 6 номеров

№№ 7–12 за 2005 г. и плачу 300 руб.

ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ «STEREO&VIDEO»
С ЛЮБОГО МЕСЯЦА ЧЕРЕЗ РЕДАКЦИЮ

Стоимость подписки по России

на 6 месяцев — 462 руб.

на 12 месяцев — 924 руб.

Цены действительны до 31 октября 2006 г.

Подписаться через редакцию очень просто:

Шаг 1. Заполните печатными буквами квитанцию об оплате подписки, приведенную на этой странице.

Шаг 2. Оплатите квитанцию через банк или оформите почтовый перевод денег на указанный расчетный счет.

Шаг 3. Заполните подписной купон.

Шаг 4. Отправьте подписной купон и копию оплаченной квитанции по почте.

125009, г. Москва, а/я 903, Stereo&Video.

Также купон и квитанцию вы можете отправить:

E-mail: podpiska@katmat.ru

Факс: (495) 234-47-70

Подписка в почтовом отделении связи:

подписной индекс 40536

Коллекция номеров **«Stereo&Video»** со скидкой!

2005 год комплект

№№ 1–6 – 300 руб.

2005 год комплект

№№ 7–12 – 300 руб.

Для оформления заказа используйте подписной купон и квитанцию.

www.stereo.ru STEREO

Извещение

Форма №ПД – 4

ООО «Издательский дом КАТМАТ»

получатель платежа

ИНН/КПП: 7725531562/772501001 расчетный счет

40702810700000002596

ОАО «ТЭМБР-БАНК», г. Москва

название банка

к/с 30101810000000000166 БИК 044585166

другие банковские реквизиты

Ф.И.О., адрес плательщика

Вид платежа	Дата	Сумма
Подписка на журнал Stereo&Video		

Кассир **Плательщик**

КВИТАНЦИЯ

Форма №ПД – 4

ООО «Издательский дом КАТМАТ»

получатель платежа

ИНН/КПП: 7725531562/772501001 расчетный счет

40702810700000002596

ОАО «ТЭМБР-БАНК», г. Москва

название банка

к/с 30101810000000000166 БИК 044585166

другие банковские реквизиты

Ф.И.О., адрес плательщика

Вид платежа	Дата	Сумма
Подписка на журнал Stereo&Video		

Кассир **Плательщик**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АУДИО- И ВИДЕОАППАРАТУРЫ

ПОЛНЫЙ КАТАЛОГ QUIDO НА WWW.STEREO.RU

QUIDO

КАТАЛОГ

162 ► Техкомментарии к моделям месяца, Hight End, домашнему кинотеатру

174 ► Проекторы (Парад участников)

180 ► AV-ресиверы/процессоры

184 ► DVD-комби

186 ► DVD-рекордеры

187 ► DVD-проигрыватели

190 ► MP3-плейеры

193 ► Встраиваемые АС

195 ► Громкоговорители центрального канала

199 ► Наушники

203 ► Плазменные ТВ

Polk Audio

SurroundBar/PSW404

$1000/600

АЧХ фронтального и центрального каналов, снятые на оси прослушивания, отличаются друг от друга малозаметно, особенно от 400 Гц и выше. Очень интересны измерения под углами в 30° и 60° — они являются практически линейными у центрального канала, а у фронтальных самая ровная характеристика получается под углом в 45°. Тылы из-за особенностей конструкции (например, полное отсутствие твитера для этих каналов) более-менее ровно звучат от 200 Гц и до 2 кГц. Дальше АЧХ изобилует всплесками и провалами. Измерения КНИ показали, что лучше всего SurroundBar играет на средней громкости. Искажения у фронтов в данном случае составляют 0,86%, а у центра — 0,83% (естественно, исследуется частотный диапазон выше 100 Гц).

Сабвуфер PSW404 показал себя исключительно с хорошей стороны. Играть он начинает с 35 Гц, а коэффициент нелинейных искажений при уровне сигнала в 94 дБ составил всего 0,69%. Лучше всего использовать ФНЧ с установкой 100 Гц — в таком случае можно получить зону стабильной чувствительности от 50 до 100 Гц. Установку «50 Гц» лучше не использовать вообще — сильно падает звуковое давление.

► На задней панели сабвуфера можно найти практически полный комплект входов/выходов и органов управления.

Отсутствуют разве что линейный низкочастотный выход да плавная регулировка фазы (переключатель зафиксирован в крайних положениях).

Щелевой порт фазоинвертора позволяет снизить турбулентность и уменьшить шум и искажения на выходе при проходе воздуха через этот порт.

▼ Подключение акустических проводов к SurroundBar очень удобное — все клеммы легко доступны и маркированы цветом, так что ошибиться очень сложно

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

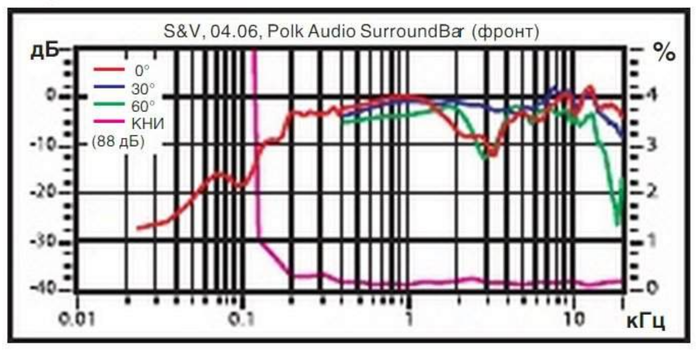


Рис. 2. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

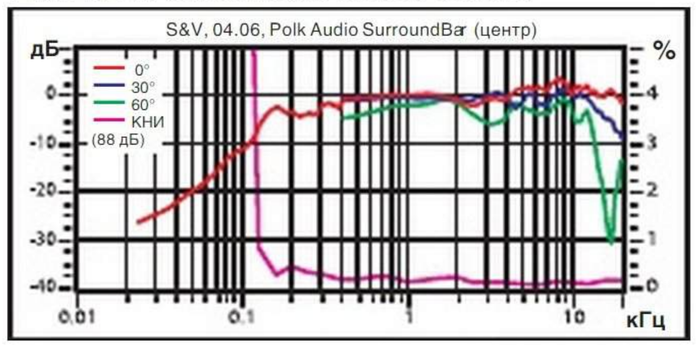


Рис. 3. Амплитудно-частотная характеристика

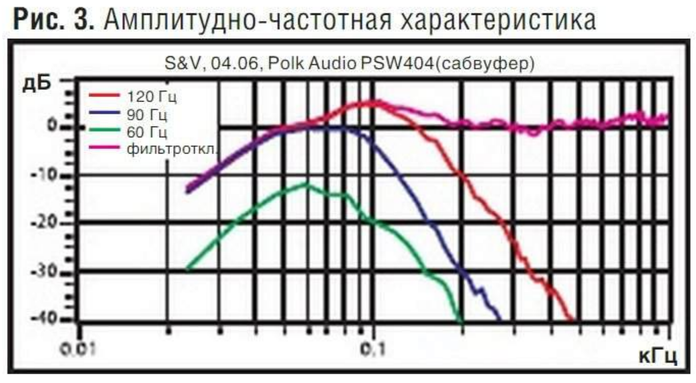
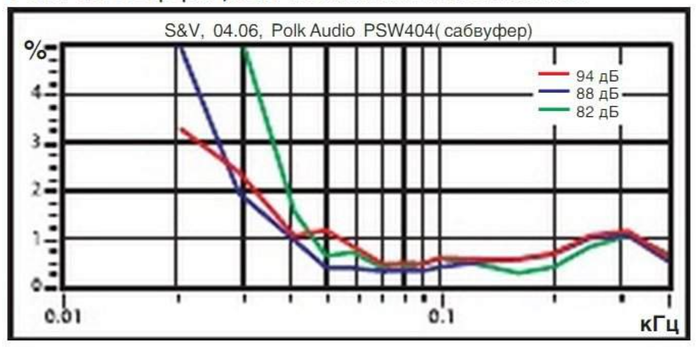


Рис. 4. Коэффициент нелинейных искажений



► Фронты (центр)

Паспортные данные	
Акустическое оформление	закрытый корпус
Чувствительность, дБ	
2,83 В/1 м	89
Частотный диапазон, Гц	100–20000
Количество полос	2
Сопротивление, Ом	8
Рекомендуемая мощность усилителя, Вт	20–125
Габариты (ВхШхГ), мм	113x1083x130
Масса, кг	11,3
Варианты отделки	черный
Звук	
Результаты измерений	
*Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 82 дБ	1,21 (0,58)
100 Гц — 20 кГц, 88 дБ	0,86 (0,83)
Параметры АЧХ	
Неравномерность	
(100 Гц — 20 кГц), ±дБ	2,83 (1,33)
Нижняя граница (–10 дБ), Гц	134 (108)
Конструкция	
Чувствительность (1 Вт/1 м), дБ	88
Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 94 дБ	1,61 (1,51)
Входное сопротивление	
Среднеквадратичное отклонение, ±Ом	5,64
Среднее значение, Ом	11,69
Минимум, Ом	7
Максимум, Ом	27,8
Магнитное экранирование	●

► Сабвуфер

Паспортные данные	
Оформление	фазоинвертор
Динамик, мм	254
Габариты, мм	364x346x419
Мощность усилителя, Вт	200
Частотный диапазон, Гц	25–200
Варианты отделки	черный, серебристый
Звук	
Средний КНИ, %	
40–160 Гц, 82 дБ	0,61
Нижняя граница АЧХ (–10 дБ)	35
Конструкция	
Средний КНИ, %	
40–160 Гц, 94 дБ	0,69
Функции и управление	
Входы/выходы	
высокоамплитудные	●/●
линейные	●/▲
Регулировка громкости	●
Переключение фазы	0°/180°
Диапазон регулировки среза, Гц	60–120
Автовключение	●

*Коэффициент нелинейных искажений вычисляется по измеренной частотной зависимости коэффициента гармоник при фиксированных уровнях звукового давления на оси головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как среднее значение в указанном диапазоне частот.

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

ViewSonic

N3760w

$2500

Изображение

PAL/SECAM/NTSC	●/●/—
Естественность изобр., эфир/видео	3/3
Шумность видео/эфир	3/4
Четкость, ТВЛ	
(оценка/яркостная/цветностная)	4/180/410
Яркость кд/м^2 (пасп./измер.)	500/500
Контрастность (пасп./измер.)	800:1/310:1

Звук

Особенности звука	сбалансированный
Вых. мощность, Вт (RMS)	2x10
Конструкция	
Тип экрана/размер диагонали (дюймы)	LCD/37
формат	16:9
Физическое разрешение	1366x768
Размер ячейки, мм	—
Время отклика, мс	8
Частота развертки вертикальн., Гц/горизонт., кГц	—
Углы обзора (верт./гор.), градус	178/178
2 тюнера	—
Подавл. шума на изображении/	
усилитель слабого сигнала	●/—
Обработка изобр.	—
Регулировка цветовой температуры	● (3 градации)
Регулировка цвета по каналам RGB	—
Число программ	100
Обработка звука	SRS WOW
	(виртуальный surround-sound)
S-Video/RGB/S-Video в SCART	●/●/●
YCbCr/VGA/DVI/ HDMI/USB	●/●/—/●/—
Шина управления	—
Audio-выход (RCA-стерео)	●
Разъем для наушников	●
Кол-во динамиков	2
Напряжение сети, В	100-240
Макс. потр. мощность, Вт	220
Размеры, мм (ШхВхГ) (с подставкой)	960x730x280
Вес, кг	31

Функции

Стоп-кадр	—
Режимы адаптации 4:3/16:9, кол-во	3
PIP (картинка-в-картинке)/Multi PIP	●/—
Прямой ввод F/№ канала	—/●
Название, знаков	—
Установки изображения/звука	4/5
Рег. тембра звука/полос	●/2
Рег. громк. наушников	●
Телетекст	●
On/Off-таймер	—/—
Sleep-таймер, время/шаг	120/15
Noise-таймер (Auto-Off)	●
«Замок от детей»/часы	●/—
Blue (Black) Screen	●

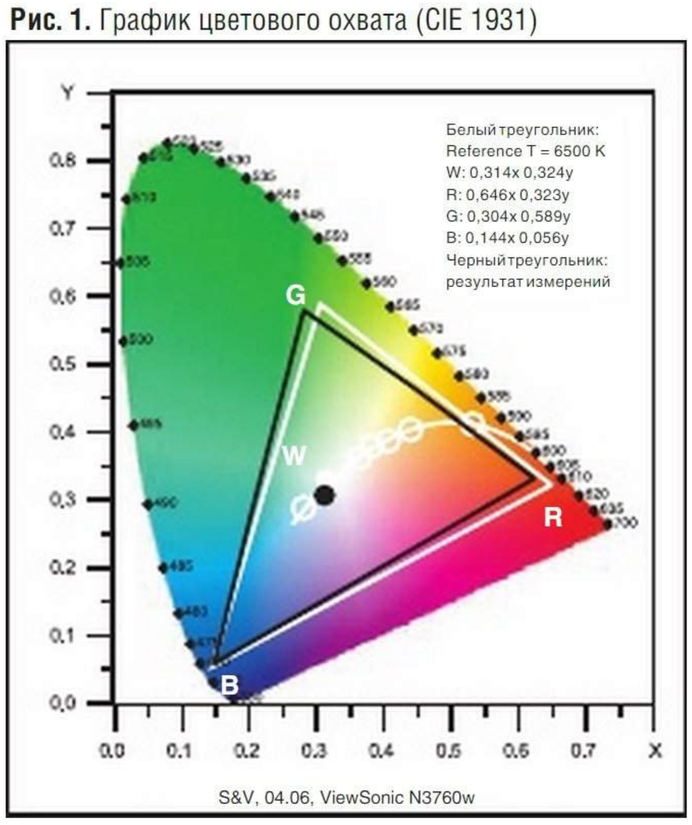
Управление

Рус. язык меню/телетекст	●/●
Меню, тип	компьют.
Подсказка, текст/рисунок	●/●
Сканирование каналов	●
Сортировка программ	●
Управл. с пульта видео/DVD/SAT/Amp	—
Demo-режим	—

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Рис. 1. Яркостной отклик и баланс цветов

Рис. 1. График цветового охвата (CIE 1931)



Результаты лабораторных измерений параметров изображения довольно противоречивы. По яркостным характеристикам показатели телевизора внушают уважение: яркость изображения 500кд/м^2 при этом величина контрастности составила 310:1. В противоположность этим высоким результатах яркостная четкость изображения составила всего 410 телевизионных линий (ТВЛ), цветностная — 180 ТВЛ. При измерении хроматических координат выбором теплого пресета удалось выставить цветовую температуру максимально приближенную к референсной 6640K. Яркостной диапазон широкий, без провалов как на светлых, так и на темных участках изображения, хотя и замечено незначительное насыщение на светлых участках. Цветовая температура при вариации яркости изображения имеет минимум в 5570K при 30% яркости и возрастает до 7400K при максимальной яркости. По однородности цвета по полю экрана перепад цветовой температуры составил 230 градусов. Вариации яркости по экрану менее 8%.

Focal-JMLab

Profile SW 908

$3660

Звук

Паспортные данные

Габариты, (ВхШхГ), мм	488x510x380
Масса, кг	27
Мощность усилителя, Вт	
номинальная	500
максимальная	700 (BASH)
Частотный диапазон, Гц	27–150 (±3 дБ)

Результаты измерений

Средний КНИ, %	
40–160 Гц, 94 дБ	1,94
40–160 Гц, 88 дБ	1,52
40–160 Гц, 82 дБ	1,61
Нижняя граница (–10дБ), Гц	43

Функции и управление

Высокоамплитудные входы/выходы	▲/▲
Линейный вход (L/R)	●
Линейный выход (L/R)	▲
Кроссоверный вход (Bypass, LFE)	●
Диапазон регулировки	
частоты среза ФНЧ, Гц	50–150
Регулировка фазы	0°–180°
Автовключение	●
Фильтр высоких частот	
(частота среза по уровню –3 дБ, крутизна)	—

Конструкция

Тип акустического оформления	ФИ
Динамик, мм	330
материал	«W»-sandwich
Варианты внешней отделки	Classic, Style, Signature

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

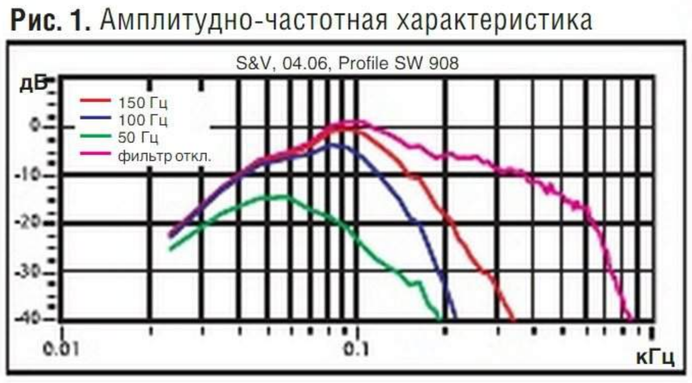


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

Наивысшая чувствительность при установках ФНЧ 150 Гц и 100 Гц, и в положении «Off» (отключен) локализуется на участке 80–100 Гц. Область стабильной чувствительности при активированном фильтре сабвуфера невелика: АЧХ, снятые при 100 Гц и 150 Гц, спадают ниже 80 Гц и выше 100 Гц. Другими словами, мы здесь не видим желанной более широкой горизонтальной «полочки». При отключенном фильтре участок стабильной чувствительности расширяется за счет более пологого рисунка графика в верхнем басе (доходит до 120 Гц). Мы рекомендуем использовать внешний кроссовер процессора или ресивера. КНИ выше 70 Гц невысок; ниже этого значения начинает рости. Однако, КНИ в диапазоне 40–160 Гц весьма слабо зависит от громкости, что свидетельствует о хорошем динамическом ресурсе сабвуфера. Максимум искажений (1,9%) достигается при уровне сигнала 94 дБ — хороший результат.

Velodyne

SMS-1

$890

Звук

Паспортные данные

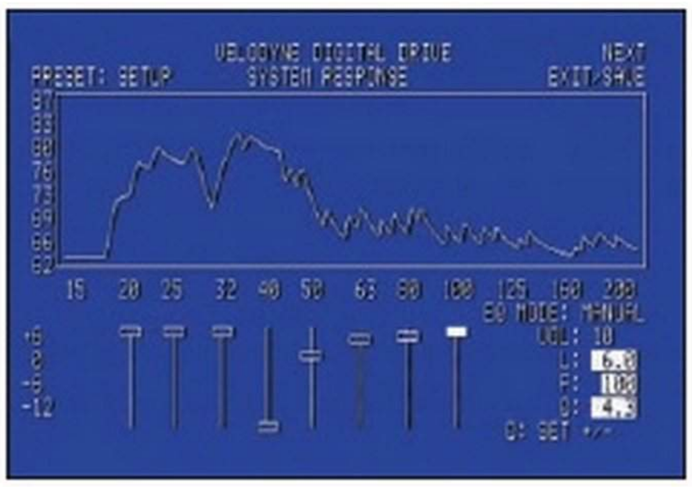
Габариты, (ВхШхГ), мм	51x483x165
Масса, кг	7,7
Частотный диапазон, Гц	15–200
Фильтр	
верхних частот, Гц	80 (6 дБ/октава)
низких частот, Гц	15–199 (6–48 дБ/октава)
инфранизких частот, Гц	15–35 (12–48 дБ/октава)
Варианты отделки	черный

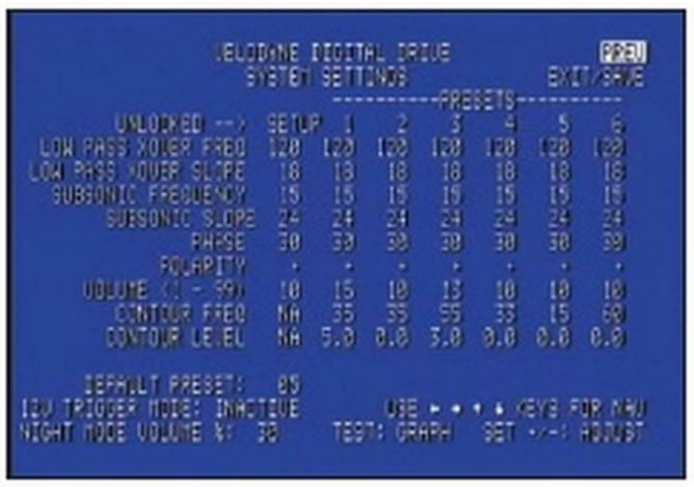
Функции и управление

Микрофонный вход	2
Низкочастотный вход XLR/RCA	●/●
Высокоамплитудный вход	●
Видеовыходы композитный/S-Video	●/●
Низкочастотный выход XLR/RCA	1/3
Сквозной выход RCA	●
Выход с кроссовера (выше 80 Гц)	●
Кол-во подключаемых сабвуферов	3
Кол-во предустановок	6
Автовключение	●
Регулировка фазы (цифровая)	0°–180° (с шагом в 15°)
Возможность работать в паре с другими SMS-1	●

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Velodyne SMS-1 позволяет в реальном времени отслеживать изменения в настройках — достаточно подключить любой видеовыход к телевизору. С помощью пульта ДУ можно не только отрегулировать каждую полосу эквалайзера, но и настроить полосу на нужную частоту (скриншот слева). Кроме подстройки эквалайзера, можно настроить по собственному вкусу кроссоверы, уровень громкости, фазу, полярность и усиление/ослабление сигнала для каждой из шести предустановок. Также можно выбрать уровень уменьшения громкости при включении «ночного режима» (скриншот справа).

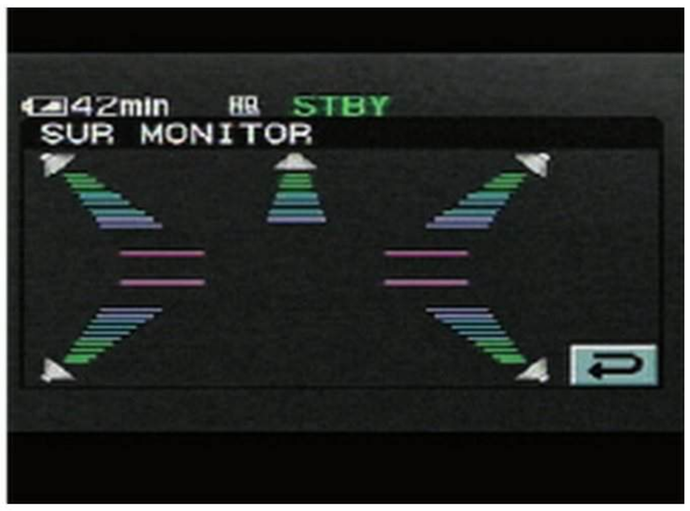




Sony

DCR-SR100

$1200



▲ Специальная диаграмма позволяет оценить степень многоканальности записываемого звука

Трехмегапиксельное разрешение матрицы обеспечивает четкость фотоснимка на уровне 1200 ТВЛ, чего вполне достаточно для печати кадров формата 10x15 см. Чувствительность матрицы в выходных данных не указывается, можно предположить что она находится в пределах 64–100 ISO — шумы на изображении малы, благоприятное впечатление немного портят только заметные хроматические аберрации. Запись видео с максимальным битрейтом (HQ) отличается субъективно очень высоким качеством, хотя разрешающая способность в этом случае не так уж и высока — около 500 ТВЛ при низком уровне шума и муара. Переход на средний (SP) битрейт существенно «замыливает» картинку — разрешающая способность снижается до 350 ТВЛ, хотя формат кадра остается тем же самым — 720x576 пикселей. Запись в режиме LP напоминает старый добрый VHS — формат кадра по горизонтали снижается вдвое (352x576 пикселей), что обеспечивает разрешение на уровне 240 ТВЛ.

► Звук пишется в многоканальном режиме благодаря нескольким микрофонам, расположенным сверху под общей сеткой

▼ Кнопка DVD BURN при подключении USB-рекордера позволяет записать DVD буквально одним нажатием

► Изображение

Формат записи	
видео	MPEG-2
фото	JPEG
Тип носителя/емкость	HDD/30 ГБ
Оптика, F, мм	5,1–51
светосила	1:1,8–1:2,9
Кратность вариообъектива оптическая/цифровая, видео	10x/20x/120x
Кратность вариообъектива, оптическая/цифровая, фото	10x/—

► Звук

Формат записи	DD 5.1

► Конструкция

Видоискатель	
тип	ЖК цветной
число пикселей, тыс.	123
Размер ЖК-дисплея, дюйм	
число пикселей, тыс.	2,7/123
Размер ПЗС, дюйм	1/3
Число пикселей	
максимальное	3310
видео, макс/эффект., тыс.	2048
фото, макс/эффект., млн	3048
Диаметр резьбы под светофильтр, мм	30
Стабилизатор изображения	электронный
Трансфокатор с переменной скоростью	●
Интерфейс прямого подключения к ПК	USB 2.0
Ручная фокусировка	●
Ручной баланс белого/пресеты	●/●
Разъем внешнего микрофона головных телефонов	—/—
AV-вход/выход	●/●
Встроенная вспышка/осветитель	●/●
Емкость аккумулятора, мАч	1000
Потребляемая мощность	
видоискатель	3,9
дисплей, Вт	4,3
Габариты, (ШхВхГ), мм	82x69x149
Масса с аккумулятором, г	615

► Функции

Режим ФОТО	●
Запись в формате 16:9	●
Корректор временных искажений	—
Цифровой сигнальный процессор	●
Long Play	
запись/воспроизведение	●/●
Запись	
с аналоговых входов	●
USB-входа	●
Счетчик реального времени/тайм-код	●/—
Индикация свободного места	●

► Управление

Управление через меню	●
Меню и титры на русском языке	●/—
EditSearch	—
Монтажный интерфейс	—
Ускорение	●
Стоп-кадр	●
Автодата	●
Пульт ДУ	●

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Mitsubishi

HC910

$2450

Изображение

Размер	
проецируемого изображения, дюйм	40–275
Проекционные расстояния, м	1,4–10
Световой поток ANSI-люмен, пасп.	1000
Яркость (на экране 4 м²), кд/м²	400
Контраст пасп./измерен.	4000:1/1100:1
Разрешение	
базовое	1024x576
максимальное	1280x1024
PAL/SECAM/NTSC3,58/4,43	●/●/●
Естественность изображения	?
Четкость изображения	
яркостная/цветностная	520/180
Коррекция трапец. искажений	●
Zoom оптический/цифровой	1,4:1/▲

Конструкция

Панель	
тип	DMD
размер, дюйм	0,8
формат	16:9
Кол-во пикселей	1024x576
Установка проектора	
фронт/тыл/потолок/стол	●/●/●/●
Частота развертки	
вертикальн., Гц/горизонт., кГц	▲/▲
Лампа	UHP
мощность, Вт	200
ресурс работы, ч	2000(3000)
Объектив	
трансфокатор	ручной
фокус	F=1:2,4-2,6
диафрагма (мм)	f=23-27,6
Смещение оптической оси	
горизонтально/вертикально	▲/▲
Встроенный динамик, Вт	▲
Регулировка тембра звука, полос	▲
S-Video-вход	●
Компонентный вход, YCrCb/RGB	●/●
VGA/DVI/HDMI	●/●/▲
Подключение мыши USB/PS/2	▲/▲
Вход Video/Audio (RCA)/Audio mini-jack	●/▲/▲
Максимальная потр. мощность, Вт	—
Уровень шума (измер.), дБА	
Напряжение сети, В	110–240
Размеры, мм (ШхВхГ)	310x100x245
Масса, кг	2,9

Функции

Стоп-кадр	▲
Регулировка	
цветовой температуры/градаций	●/5
цвета по каналам	●
Установки изображения	▲
Счетчик ресурса лампы	●
Blue (Black) Screen	●

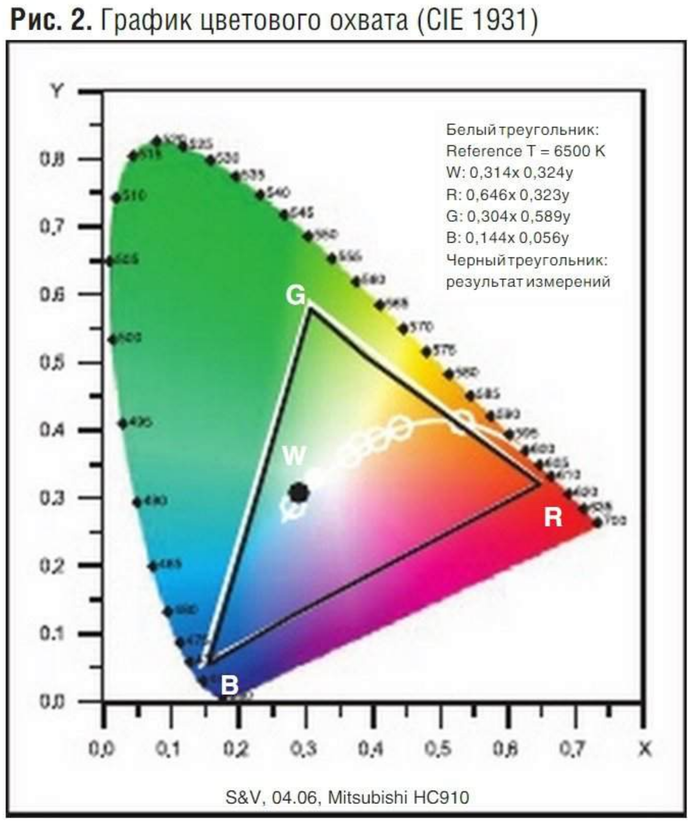
Управление

Русский язык меню	●
Меню, тип	компьют.
Подсказка, текст/рисунок	●/▲
Возможность управления с тыла	●
Пульт ДУ/подсветка кнопок	●/активная

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Рис. 1. Яркостной отклик и баланс цветов

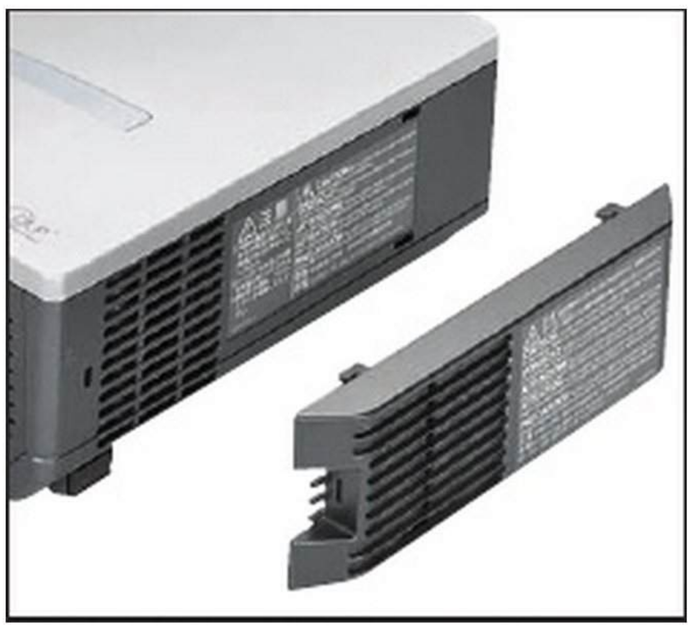
Рис. 2. График цветового охвата (CIE 1931)

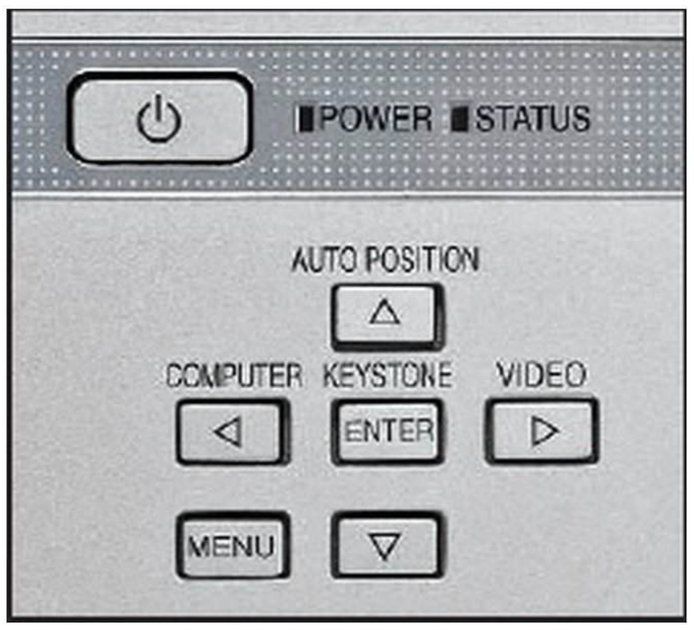


Проектор от Mitsubishi продемонстрировал весьма высокие результаты по яркости и контрастности: 400 кд/м² (на экране площадью в 4 м²) и 1100:1. При этом яркостная четкость составила 520 телевизионных линий (ТВЛ), а цветовая — 180 ТВЛ. Яркостной отклик отлично отрабатывается на всех градациях серого, насыщение практически отсутствует как на светлых, так и на темных участках изображения, что обеспечивает высокую детализацию видеокартинки. При измерении хроматических координат максимально приблизиться к референсному значению цветовой температуры 7080K удалось установкой пресета в 5900K. Стабильность цветовой температуры высокая: при яркости от 30 до 100% средняя величина составляет 7000K, однако на темных участках наблюдается провал до 3500K. Проектор продемонстрировал довольно высокую однородность по цвету на поле экрана (разброс составил 700K). В то же время, неоднородность яркости по полю высоковата — 34%.

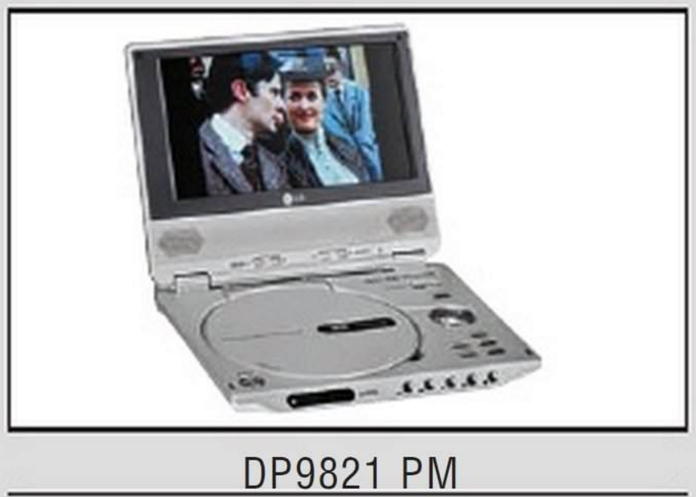
▼ В HC910 предусмотрен дополнительный съемный фильтр, который, помимо очистки от пыли холодного воздуха, устраняет паразитную засветку и немного снижает уровень шума

► Кнопки управления не выступают над поверхностью корпуса, поэтому найти их на ощупь в затемненном помещении довольно сложно





LG Electronics



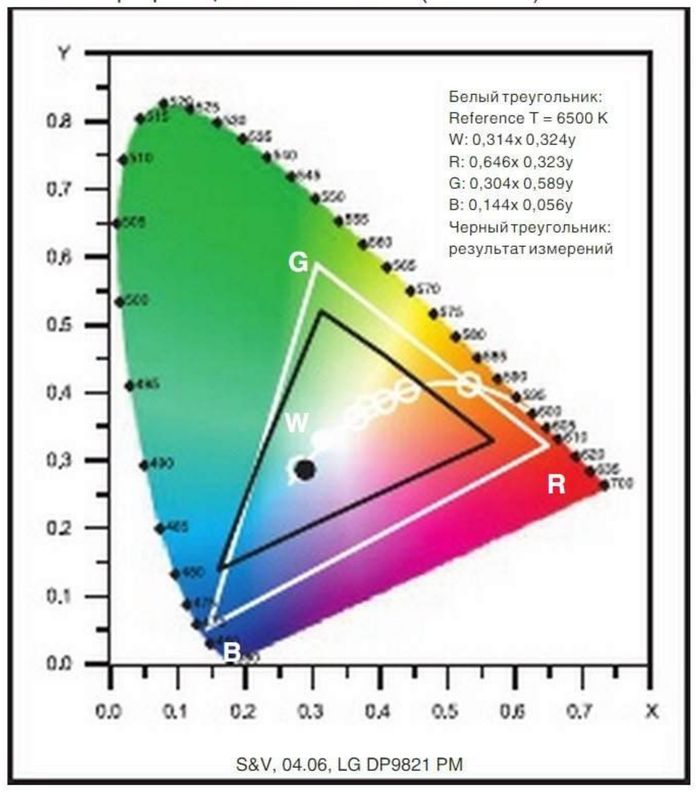
DP9821 PM

$300

Поскольку акустические системы этого аппарата трудно принимать всерьез — динамические головки диаметром с пятирублевую монету, установленные в корпус, глубина которого измеряется миллиметрами, не могут обеспечить надлежащее качество — основное внимание уделялось выходу на наушники. КНИ на нем заметно растет на краях диапазона (особенно это заметно на частотах ниже 250 Гц и приводит к потере упругости баса). По –0,5 дБ этот выход ограничен по частоте диапазоном 100–10000 Гц, так что рекомендуем при всяком удобном случае пользоваться цифровым аудиовыходом. Тем более что выходной спектр ощутимо загрязнен гармониками и паразитными сигналами. Линейность амплитудной характеристики сохраняется до –80 дБ. Параметры композитного видеовыхода средние: баланс белого правильный, но недостаточна насыщенность и есть проблемы с воспроизведением цветовых переходов. Что касается характеристик ЖК-матрицы, то они, для аппаратуры этого класса неплохие. Цветовая температура на темных сценах несколько выше референсной (черный имеет синеватый оттенок), но с увеличением яркости приходит в норму (правда, насыщение наступает уже на 80% яркости).

Рис. 1. Яркостной отклик и баланс цветов

Рис. 2. График цветового охвата (CIE 1931)



▼ Аккумулятор можно, без преувеличения, назвать силовой установкой. Он имеет довольно большой объем, зато позволяет DVD-проигрывателю проработать с включенным экраном 4 часа без подзарядки, что эквивалентно просмотру двух последних серий «бондианы» подряд

▼ Выведены в основном аудиосигналы: два гнезда для наушников и линейный стереовыход, в который вмонтирован оптический цифровой выход

► Изображение

Четкость, ТВЛ	480
Видео-ЦАП	10 бит/54 МГц
Транскодер NTSC–PAL	полный двунапр.

► Звук

Результаты измерений	
Неравномерность АЧХ, дБ	±1
КНИ, %, 1 кГц (CD/DVD96)	0,2/0,2
Звуковой ЦАП	24 бита/192 кГц

► Конструкция

Декодеры	
DD/MPEG/DTS (2 кан.)	●/▲/●
Воспроизведение:	
DVD-Audio (2 кан.)/SACD	▲/▲
DVD-R/DVD+R/DVD-RAM	●/●/▲
DVD-RW/DVD+RW	●/▲
CD-R/RW	●/●
MP3/WMA/HighMAT	●/●/▲
HDCD/MPEG-4/JPEG	●/●/●
Разъемы	
SCART, вход/выход	▲/▲
поддержка S-Video	▲
S-Video	▲
цифровой видео/аудивыход	▲/оптический
звук аналоговый, стерео	●
звук аналоговый, 5.1	▲
наушники	● (2)
$P_{пот.}$, работа/ожидание, Вт	20/0,8
Время работы от батареи, ч	4–10
Габариты, мм	190x28x159.5
Масса (без батареи), кг	0,66

► Функции

Видеовыход RGB/компонент	▲/▲
Формат изображения	3
Прогрессивная развертка, PAL/NTSC	●/●
Цифровой выход	
PCM 48/96 кГц	●/●
DD/MPEG/DTS	●/▲/●
Downmix	●
Динамический диапазон	● (7 град.)

► Управление

Изображение	
регулировка	● (3 параметра)
увеличение	● (6 режимов)
Память установок	●
Уровень громкости	●
Режимы воспроизведения	
повтор: диск/титул	▲/●
главка/трек, A-B	●/●, ▲
произвольный	●
программа CD/MP3	20/20
Resume	● (до отключения питания)
Поиск, главка/время	●/●
Сканирование	● (5 режимов)
Метки	—
Меню установок/русский язык	●/●
Меню при просмотре	инф./1
Индикация скорости потока данных	▲
CD-текст/ID3 tag (MP3)	●/▲
Дисплей, яркость/отключение	●/●
Пульт ДУ	●

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Звук

Паспортные данные	
Выходная мощность (4 Ом), Вт	2x60
Тип АС	2 полосы, ФИ
Результаты измерений	
Выходная мощность усилителя, Вт	
(1 кГц; 0,7%, 8 Ом)	2x44
КНИ на 0,5 P_{max}, %	0,07
Неравномерность АЧХ колонок	
(100 Гц — 20 кГц), ±дБ	3,8
Чувствительность тюнера, мкВ	1,2
Отношение сигнал/шум тюнера, дБ	48

Конструкция

Диапазоны тюнера, FM/AM	●/●
Число пресетов тюнера	20
Видеовыходы	
композит/S-Video	●/●
SCART	●
компонентный/HDMI	●/▲
Прогрессивная развертка PAL/NTSC	●/●
Видеовходы	
композит/S-Video	▲/▲
Стереовходы/выходы	
наушники/микрофон	2/1/1/2
Цифровой аудиовход/выход	
коаксиальный	▲/1
оптический	▲/1
Транскодер NTSC–PAL	PAL, NTSC, Auto
Расположение усилителей мощности	сабвуфер
Габариты, мм	
основной блок	368x250x309
акустика	220x353x305
Масса, кг	
основной блок	7,0
акустическая система	7,5

Функции

Чтение SACD/DVD-Audio	▲/▲
Чтение MP3/WMA	●/●
Дополнительные DSP-режимы	●
Прием RDS	▲

Управление

Регулировка изображения	●
Автоматическая настройка звука	▲
Переназначение цифровых входов	▲
Возобновление (Resume)	закладки
Экранное меню/русский язык	●/●
Изменение яркости дисплея,	
градации/отключение	▲/▲
Порядок воспроизведения аудио	
повтор	●
произвольный CD	●
программа CD	●
AB-повтор	▲
Поиск, главка/время	●/●
CD-текст/MP3-текст	●/●
Пульт ДУ	
Дополнительные устройства	▲
Обучение/код	▲/▲
Отключение/включение по таймеру	●/●
Особенности	система Караоке Mix на два микрофона

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

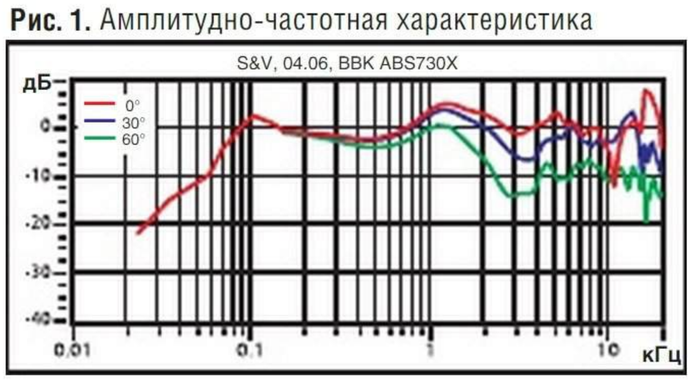
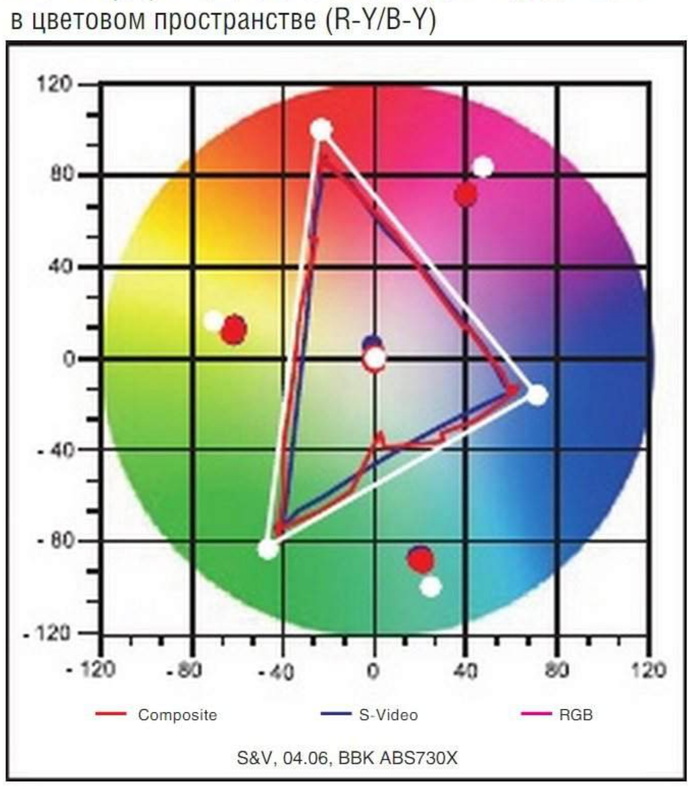


Рис. 1. МЧХ видеотракта

Рис. 1. График цветового баланса для видеосигнала в цветовом пространстве (R-Y/B-Y)



BBK

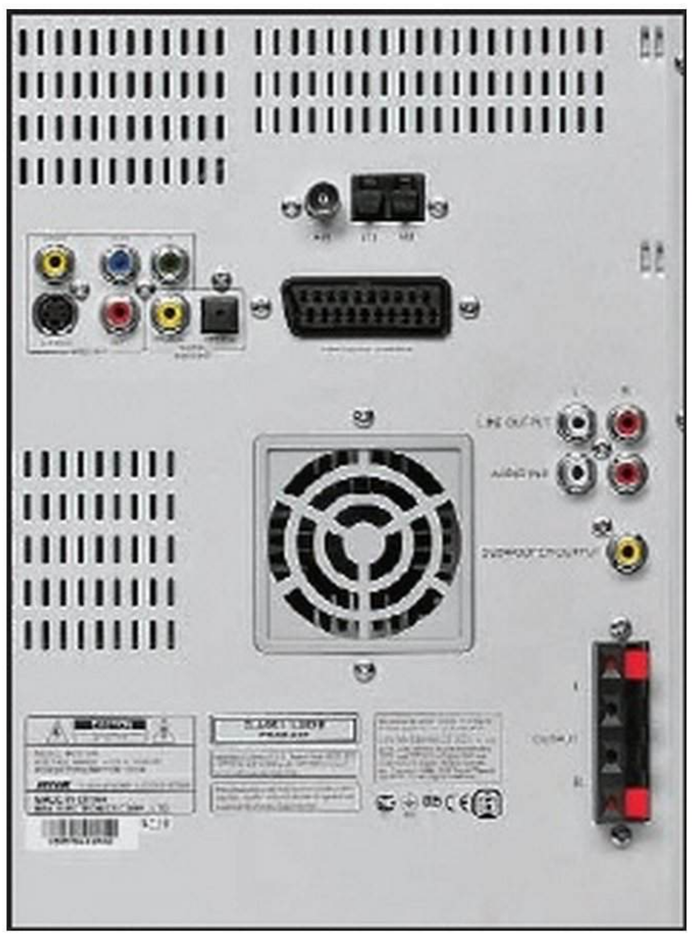
ABS730X

$280

Общая неравномерность АЧХ составляет порядка ±4 дБ, что является средним показателем для аппаратуры такого класса. Впрочем, и в наиболее информационно насыщенном диапазоне (300 Гц — 5 кГц) она укладывается в довольно широкий коридор (±2 дБ). Заметен подъем на 1 кГц (чуть подчеркивается мужской голос). Направленность звучания относительно высока, поэтому рекомендуем направлять колонки на слушателя. Характеристики тюнера скромные: и чувствительность, и соотношение сигнал/шум невелики. Примерно так же можно характеризовать видеотракт: хотя муар отсутствует и перелом МЧХ приходится на довольно высокую частоту (2,7 МГц), по уровню –10 дБ передается лишь 4,5 МГц. Баланс белого — почти правильный, цветовые переходы передаются без искажений, видеошумы невелики.

► Управлять режимами воспроизведения с фасада — одно удовольствие. На задней панели найдется практически любой аудио- и видеовыход.

▼ Порт фазоинвертора выведен на заднюю стенку АС, поэтому не рекомендуется прислонять колонки к стене. Акустические клеммы — винтовые



Denon

S-301

$1500

Амплитудно-частотная характеристика производит очень приятное впечатление. В речевом диапазоне (500–4000 Гц) она практически гладкая, поэтому диалоги в фильмах и вокальные партии на музыкальных произведениях звучат очень достоверно. Направленность колонок невысока, однако лучше направлять их на слушателя — в этом случае легкий (примерно на 1 дБ) подъем АЧХ на высоких частотах придаст звучанию «воздуха». Общая неравномерность АЧХ сателлитов составляет в их рабочем диапазоне (100–20000 Гц) всего ±1,5 дБ. Согласование сабвуфера и сателлитов — превосходное: провал амплитуды в точке перехлеста (порядка 160 Гц) составляет точно 6 дБ (как в учебнике!), поэтому результирующая характеристика в этом месте получается ровной. Сабвуфер хорошо зарекомендовал себя и в остальном. По уровню 0 дБ он уверенно работает до 70 Гц, а по –10 дБ до 20 Гц! КНИ усилителя на 50% мощности не превысил 0,05% — достойный результат. Чувствительность тюнера невысока (2,9 мкВ), но за счет этого увеличено соотношение сигнал/шум (61 дБ). Двойной видео-ЦАП оправдывает хвалебные отзывы в свой адрес. МЧХ видеотракта на S-Video простирается до 5,7 МГц (муара практически нет). Характерный для аппаратуры более низкого уровня излом на частоте 2,5 МГц здесь фактически не заметен. Баланс белого близок к идеальному, насыщенность — достаточная, цветовые переходы отображаются без окантовок.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

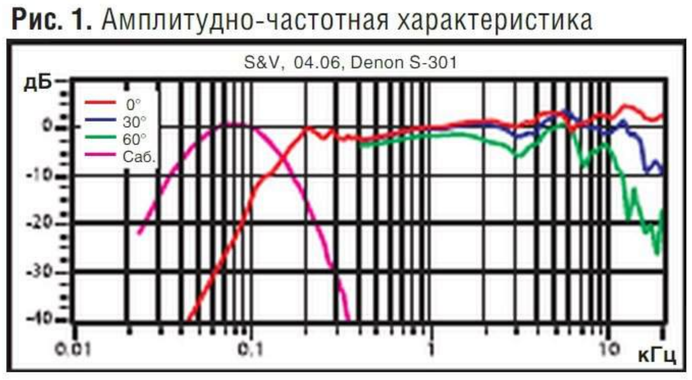


Рис. 2. МЧХ видеотракта

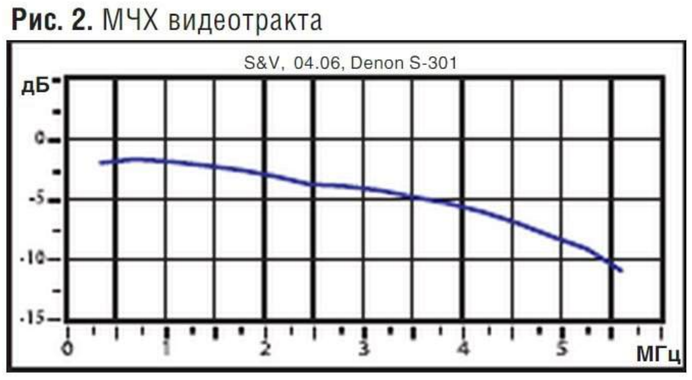
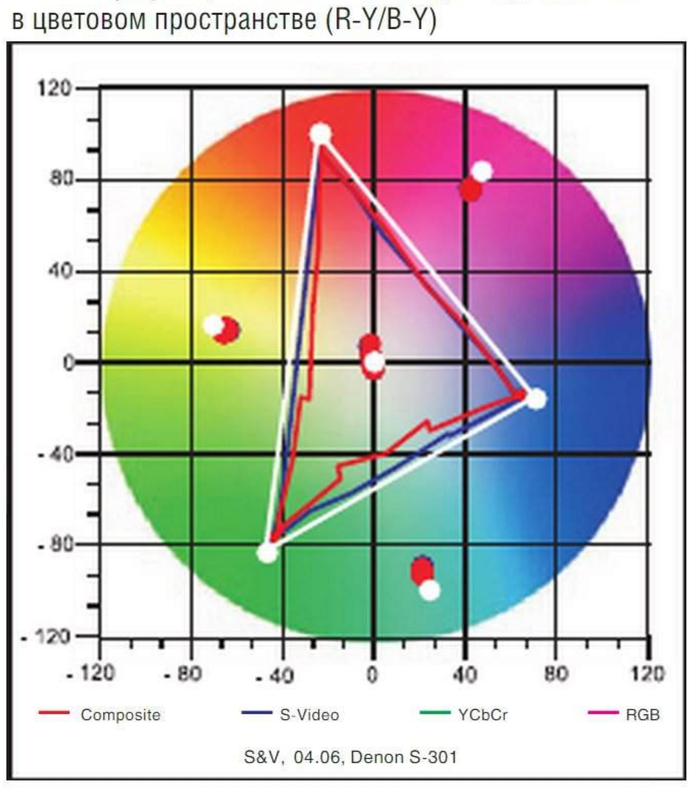


Рис. 3. График цветового баланса для видеосигнала в цветовом пространстве (R-Y/B-Y)



▼ Помимо полного набора AV-входов/выходов на задней панели центрального блока находится колодка системной шины, соединяющей блок с сабвуфером. Ответный разъем — на задней стенке басовика (фото внизу справа).
Внизу справа — снимок тыловой стороны сателлита с нестандартным разъемом

Звук

Паспортные данные

Выходная мощность (4 Ом), Вт	2x70
Фронт	2 полосы, закрытый тип
Сабвуфер	
мощность, Вт (10% КНИ)/тип	140/активный

Результаты измерений

Выходная мощность усилителя, Вт	
(1 кГц; 0,7%, 8 Ом)	2x45
КНИ на 0,5 P_{max}, %	0,05
Неравномерность АЧХ колонок	
(100 Гц—20 кГц), ±дБ	1,5
Чувствительность тюнера, мкВ	2,9
Отношение сигнал/шум тюнера, дБ	61

Конструкция

Диапазоны тюнера, FM/AM	●/●
Число пресетов тюнера	60
Видеовыходы	
композит/S-Video/SCART	●/●
компонентный/HDMI	●/●/●
Прогрессивная развертка PAL/NTSC	●/●
Видеовходы композит/S-Video	2/2
Стереовходы/выходы/наушники	3/1/1
Цифровой аудиовход/выход	
коаксиальный	2/▲
оптический	1/1
Транскодер NTSC–PAL	PAL, NTSC
Расположение усилителей мощности	сабвуфер
Габариты, мм	
основной блок	380x97x250
фронт	134x335x76
сабвуфер	236x368x460
Масса, кг	
основной блок	4.2
фронт	2x2,0
сабвуфер	15,4
Потребление, Вт, работа/Standby	85/0,7

Функции

Чтение SACD/DVD-Audio	●/●
Чтение MP3/WMA	●/●
Дополнительные DSP-режимы	●
Прием RDS	●

Управление

Регулировка изображения	●
Автоматическая настройка звука	▲
Переназначение цифровых входов	▲
Возобновление (Resume)	●
Экранное меню/русский язык	●/▲
Изменение яркости дисплея,	
градации/отключение	4/▲
Порядок воспроизведения аудио	
повтор	●
произвольный CD	●
программа CD	●
AB-повтор	●
Поиск, главка/время	●/●
CD-текст/MP3-текст	●/●
Пульт ДУ	
дополнительные устройства	●
обучение/код	▲/●
Отключение/включение по таймеру	●/●

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Стереоусилитель Exposure XXXV

Звук (паспортные данные)	
Выходная мощность (8 / 4 Ом), Вт	2x80/2x160
КНИ, %	0,015
Результаты измерений	
Выходная мощность, Вт (КНИ 0,7%, 8 Ом)	
на частоте 80 Гц/ 1 кГц/ 10 кГц	95/93/94
Коэффициент демпфирования	107
КНИ на 0,5 P_{max}, %	
на частоте 80 Гц/1 кГц/10 кГц	0,01/0,008/0,01
Верхняя рабочая частота	
по уровню –0,5 дБ/–3 дБ–6 дБ, кГц	13/39/61
Неравномерность	
в полосе частот 20 Гц — 20 кГц, дБ	1,09
Уровень АЧХ на частоте 1/100 кГц, дБ	-0,3/-13,9
Отношение сигнал/шум, дБ	89
НЧ/ВЧ-тембры (100/10000 кГц), дБ	▲
Разделение стереоканалов, дБ	58
Конструкция	
Подключение акустики	только под «банан»/2
Минимальный импеданс АС, Ом	4
Стереовходы/выходы (+ разъемы для записи)	6/1
Выходы предусилителя/на сабвуфер	2/▲
Phono MM	опция
Цифр. вх./вых.: коаксиальный, оптический	▲,▲
Розетки/выход на наушники (6,3 мм)	▲/▲
Габариты, мм	440x115x300
Масса, кг	11,5
Функции	
Доп. DSP-режимы/откл. по таймеру	▲/▲
Управление	
Пульт ДУ	усилитель/проигрыватель
Шина	▲
Потребление, Вт, работа/standby	400/▲

CD-проигрыватель Exposure CD XXII

Звук	
Неравномерность АЧХ, дБ	0,3
Разбаланс каналов, дБ	0,03
КНИ, %, 1 кГц	0,0028
С/Ш, дБ	92
Разделение каналов, дБ	88±3
Звуковой ЦАП	24 бит/96 кГц
Конструкция	
CD-R/RW/MP3/WMA/HDCD	—/—/▲/▲/▲
Разъемы	
цифровой аудиовыход	о, к (BNC)
звук аналоговый, стерео	●
наушники	▲
$P_{пот.}$, работа/ожидание, Вт	25/▲
Габариты, мм	440x90x300
Масса, кг	5,0
Управление	
Уровень громкости	▲
Режимы воспроизведения	
повтор: диск/трек, A-B, произвольный	●/●/●/●
программа CD	●
Resume/сканирование/CD-текст	●/▲/●
Дисплей, яркость/отключение	▲/●
Пульт ДУ	усилитель/проигрыватель
Шина	▲

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

Рис. 2. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

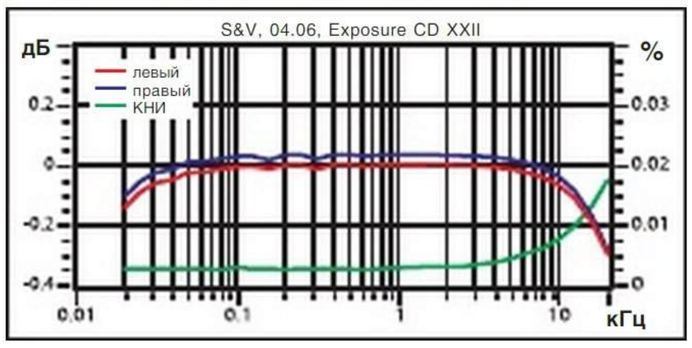
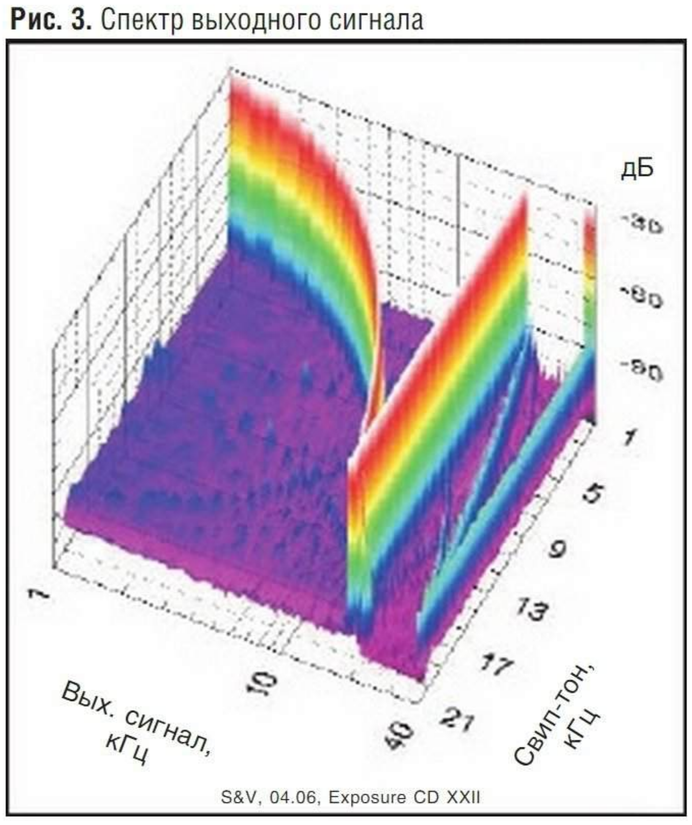
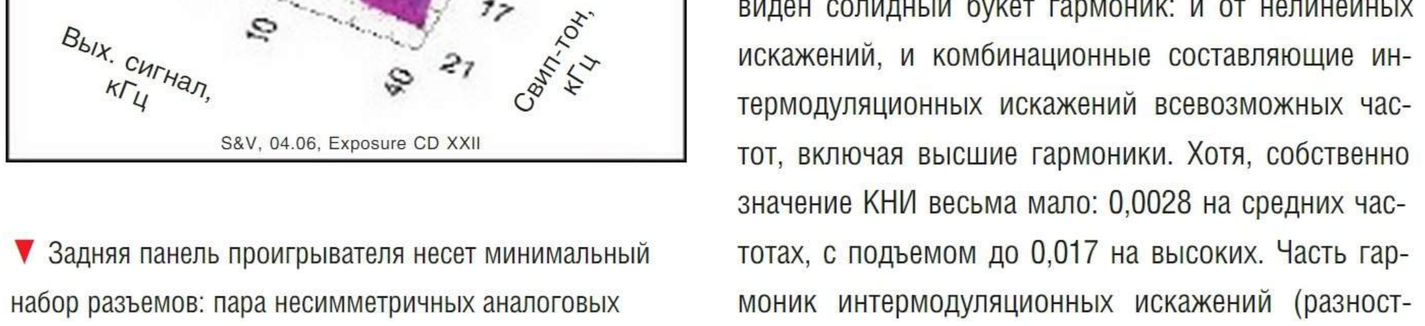
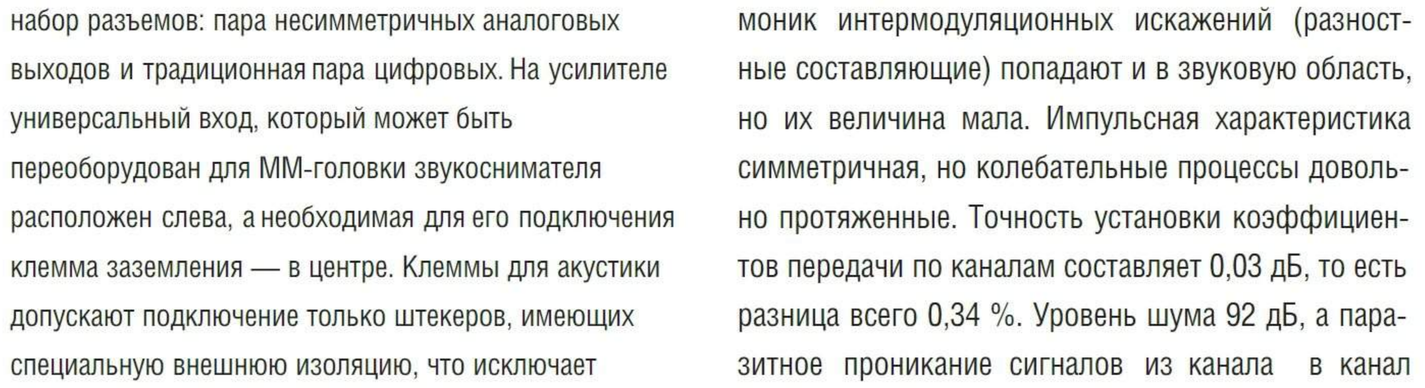


Рис. 3. Спектр выходного сигнала



▼ Задняя панель проигрывателя несет минимальный набор разъемов: пара несимметричных аналоговых выходов и традиционная пара цифровых. На усилителе универсальный вход, который может быть переоборудован для MM-головки звукоснимателя расположен слева, а необходимая для его подключения клемма заземления — в центре. Клеммы для акустики допускают подключение только штекеров, имеющих специальную внешнюю изоляцию, что исключает как случайное их замыкание, так и прикосновение к находящимся под напряжением выходам





Exposure

XXXV/CD XXII

$2830/2360

Номинальная мощность усилителя превышает 90 Вт, и ее значение почти не зависит от частоты. Коэффициент демпфирования более 100. Однако отношение сигнал/шум относительно невысокое, 89 дБ. Разделение каналов так же сравнительно небольшое, даже чуть ниже 60 дБ, похоже, сказалось питание обоих каналов от одной обмотки трансформатора. Искажения усилителя невелики, КНИ на половинной мощности не превышает 0,01% во всем диапазоне частот. Но частотные свойства несколько разочаровывают: спад АЧХ можно заметить уже на 10 кГц (0,3 дБ). На 20 кГц спад составляет 1,1 дБ.

АЧХ проигрывателя оказалась лучше, чем у усилителя: спад на 20 кГц всего 0,3 дБ. Но в спектре сигнала хорошо заметна частота дискретизации и ее третья гармоника. Вообще, на спектре искажений виден солидный букет гармоник: и от нелинейных искажений, и комбинационные составляющие интермодуляционных искажений всевозможных частот, включая высшие гармоники. Хотя, собственно значение КНИ весьма мало: 0,0028 на средних частотах, с подъемом до 0,017 на высоких. Часть гармоник интермодуляционных искажений (разностные составляющие) попадают и в звуковую область, но их величина мала. Импульсная характеристика симметричная, но колебательные процессы довольно протяженные. Точность установки коэффициентов передачи по каналам составляет 0,03 дБ, то есть разница всего 0,34 %. Уровень шума 92 дБ, а паразитное проникание сигналов из канала в канал очень мало: лишь на единицы децибел превышает отношение сигнал/шум.

ELAC

FS 609 X-PI

$15000

АЧХ регистрирует широкую волну подъема с максимумом в области верхнего баса и нижней середины: 100–350 Гц. Данный момент оказывает некоторое влияние на тональный баланс — слышно превалирование указанных частей диапазона; но применение заглушек для ФИ-порта позволяет ослабить этот эффект. С другой стороны, благодаря подъему достигнута более низкая граничная частота: 33 Гц (–10 дБ). Характерно, что при отключенном твитере 4PI имеет место подъем графика выше 2 кГц, а при включенном (с 6 кГц) — симметричный спад на этом же участке. Направленность модели при отключенном «грибе» очень низкая (обостряется только на 60°) и почти отсутствует, когда головка работает. На графике зависимости КНИ от частоты виден пик нелинейности на 250 Гц, который иногда прослушивается как слабая окраска. При 88 дБ и 94 дБ модель чисто играет в басу выше 40 Гц; при 82 дБ искажения прирастают ниже 70 Гц. Отмечается подъем уровня КНИ в верхней октаве. В целом процент искажений слабо зависит от громкости. Участок наивысшей чувствительности слуха 600 Гц — 6 кГц абсолютно чист. Весьма стабилен модуль входного импеданса.

▼ Перемычки для клемм объединены конструктивно (внизу)

▼ Предусмотрена регулировка уровня по СЧ и управление совместной работой двух твитеров (справа)

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

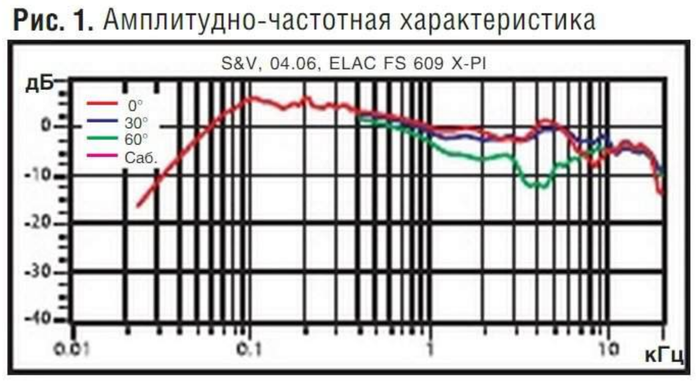
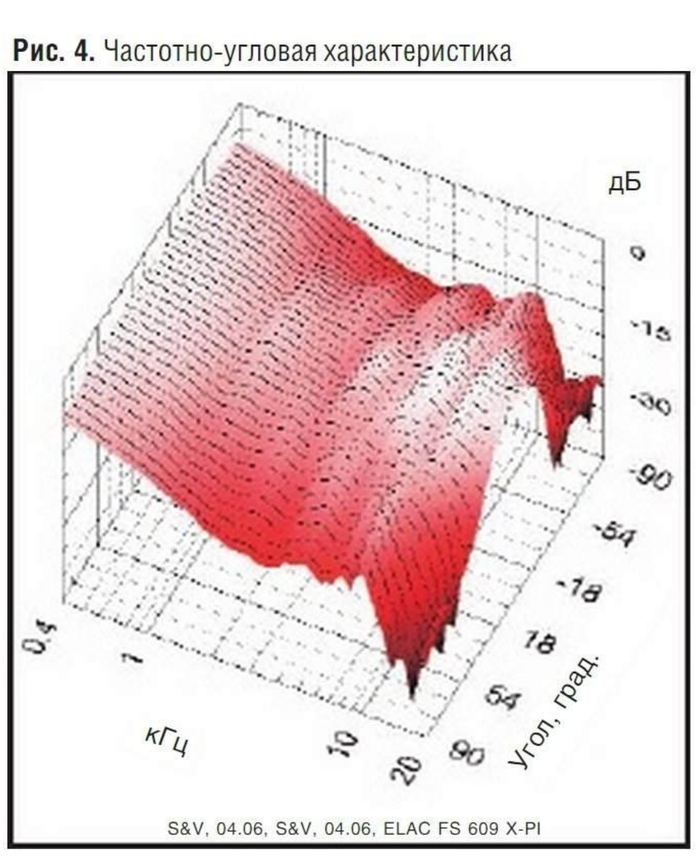


Рис. 2. Коэффициент нелинейных искажений

Рис. 3. Модуль входного импеданса

Рис. 4. Частотно-угловая характеристика



Конструкция

Паспортные данные	
Акустическое оформление	фазоинвертор
Сопротивление, Ом	4
Частотный диапазон, ±3 дБ, Гц	25–53000
Частоты кроссовера, Гц	150, 400, 2500, (6000)
Чувствительность (2,83 В/1 м), дБ	89
Мощность, Вт	
номинальная	250
максимальная	300
Количество полос	4,5
Габариты (ВхШхГ), мм	1290x212x285
Масса, кг	44 (штука)
Динамики, мм	
(материал диффузоров)	
ВЧ	всенаправленный твитер (4 PI II)
СЧ/ВЧ (коаксиальный)	105/50 (алюминий,X-JET)
НЧ	3x180 (алюминий, бумага)
Результаты измерений	
Чувствительность (1 Вт/1 м), дБ	88
Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 94 дБ	0,4
40ц–100 Гц, 94 дБ	0,95
Входное сопротивление	
Среднеквадратичное отклонение, Ом	2,2
Среднее значение, Ом	6,8
Максимум, Ом	12,5
Минимум, Ом	4,2

Звук

* Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 88 дБ	0,3
100 Гц — 20 кГц, 82 дБ	0,4
40–100 Гц, 88 дБ	1,5
40–100 Гц, 82 дБ	4,0
Параметры АЧХ	
Неравномерность (100 Гц — 20 кГц), ±дБ	3,6
** Дисбаланс (160 Гц — 1,3 кГц), дБ	1,7
Неравномерность (160 Гц — 1,3 кГц), ±дБ	1,9
Дисбаланс (1,3–20 кГц), дБ	–4,6
Неравномерность (1,3–20 кГц), ±дБ	3,3
Неравномерность (0,3–5 кГц), ±дБ	1.7
Дисбаланс (30°), дБ	–3,8
Неравномерность (30°), ±дБ	2,3
Нижняя граница	33

* Вычисляется по измеренной частотной зависимости коэффициента гармоник при фиксированных уровнях звукового давления на оси головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как среднее значение в указанном диапазоне частот.

** Разность средних значений чувствительности, измеренной на оси ВЧ-головки в интервале 0,1–20 кГц, и чувствительности, измеренной либо в указанном диапазоне частот, либо под углом 45° в том же интервале.

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Звук

Паспортные данные (SACD/CD)	
Динамический диапазон, дБ	114/100
Полоса частот, Гц (0,–3 дБ)	2–50000/2–20000
КНИ, %, 1 кГц С/Ш, дБ	0,0008/0,0008
С/Ш, дБ	114/108
Результаты измерения	
Неравномерность АЧХ, дБ	1,07
КНИ, %, 1 кГц	0,0008
С/Ш, дБ	93

Конструкция

Звуковой ЦАП	24 бит/192 кГц
CD-R/RW/MP3/WMA/HDCD	●/●/▲/▲/▲
Разъемы	
цифровой аудиовыход	о/к
аналоговый вых., стерео/симметричный	●/●
наушники	▲
$P_{пот.}$, работа/ожидание, Вт	25/▲
Габариты, мм	440x123x418
Масса, кг	14,0

Функции

Управление	
Уровень громкости	▲
Режимы воспроизведения	
повтор: диск/трек, A-B, произвольный	●/●/●/●
программа CD	30
Сканирование	●
CD-текст / SACD-текст	▲/●
Дисплей, яркость/отключение	▲/●
Пульт ДУ	+усилитель
Шина	●
Особенности	усилительные модули HDAM

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

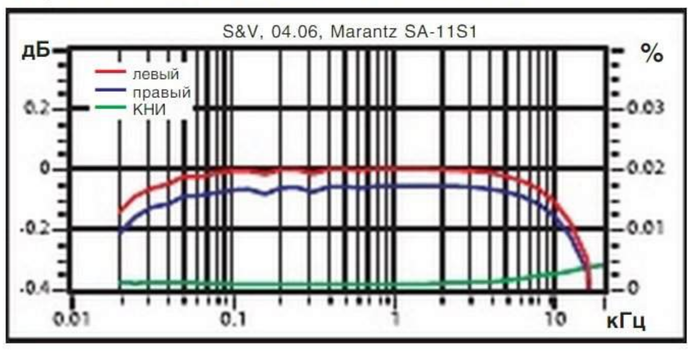
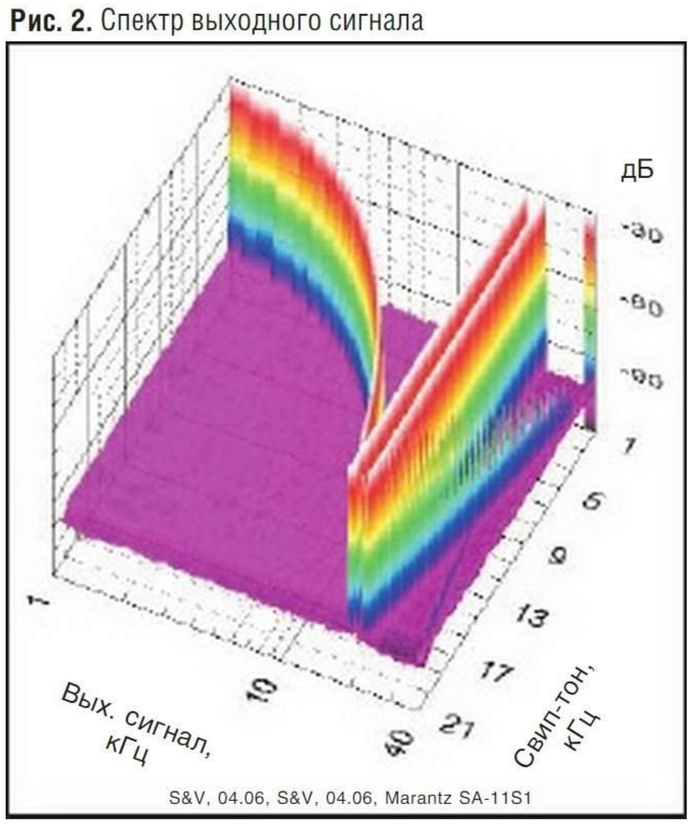


Рис. 2. Спектр выходного сигнала



▼ Внутреннее убранство проигрывателя определяет обилие омедненных деталей конструкции (как несущих, так и экранов: чего стоит только экран на тороидальном трансформаторе в углу) и обязательное применение фильтров (белые цилиндры) на проводах цепей питания. Серийный CD/DVD-транспорт доработан и усилен механически накладкой с фирменным логотипом

◄ Подключение проигрывателя по аналоговому сигналу может быть выполнено как симметричным кабелем, так и обычным межблочным, но разъемы все позолочены. Предусмотрено два цифровых выхода звукового сигнала: оптический и коаксиальный. Для подключения системной шины есть вход и выход, а также переключатель для работы в автономном режиме

Marantz

SA-11S1

$3890

Удивительно чистым от всевозможных гармоник оказался спектр выходного сигнала: практически, кроме сигнала, там присутствует только вторая субгармоника частоты дискретизации (подавить ее не представляется возможным из-за близости к верхней рабочей частоте) и разностная составляющая частоты дискретизации и сигнала. Причем амплитуда последней спадает по мере увеличения частоты, и никаких других частот (включая интермодуляционных искажений) в ультразвуковом спектре нет. Сказывается действие фильтра, установленного после АЦП и великолепная разводка, исключившая всевозможные паразитные проникания помех. Правда, не совсем понятно, откуда взялась половинная частота дискретизации. Острота пиков сигнала на спектре показывает минимальное значение джиттера цифровых сигналов.

Также впечатляет и динамический диапазон модели: амплитуда выходного сигнала достигает 4 В, а отношение сигнал/шум на 1 кГц доходит до 136 дБ. При этом в широкой полосе отношение сигнал/шум равно 93 дБ, что близко к динамическому диапазону при 16-битном кодировании (96 дБ). Паразитное проникание из канала в канал пренебрежимо мало, переходное затухание 96 дБ. Очень точно подобраны коэффициенты передачи в каналах, разница составляет всего 0,06 дБ. Неравномерность АЧХ (для фильтра 1) чуть выше1 дБ.

Отметим, что самый широкополосный фильтр 3 имеет и несколько большую неравномерность амплитудно-частотная характеристика. Предельно малы и искажения (что хорошо было заметно и по спектру), Коэффициент нелинейных искажений на 1 кГц всего лишь 0,0008% (почти на уровне погрешности измерений), а на верхней рабочей частоте возрастает только до 0,0039%.

QUIDO — КАТАЛОГ ■ МОДЕЛИ ■ ЦЕНЫ ■ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Раздел **Quido** представляет собой постоянно обновляемый каталог по основным видам и типам бытовой аудиовидеотехники. В нем содержится краткая справочная информация о моделях, которые на момент публикации находятся в продаже и официально поставляются на российский рынок фирмами-производителями или торговыми компаниями — эксклюзивными дистрибьюторами.

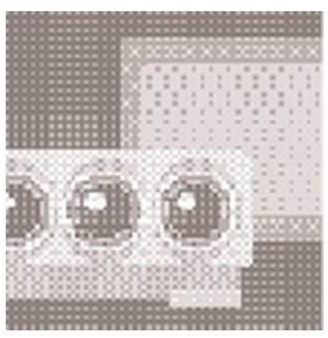
★ В каталоге приведены: ориентировочная цена, рекомендуемая официальными поставщиками (в долларах США), технические характеристики с перечислением функциональных особенностей и данные об имеющихся публикациях в журнале.

★ Для каждого вида аппаратуры приняты своя форма таблицы и деление на ценовые категории. В каждой ценовой группе модели располагаются в алфавитном порядке по наименованию фирм. В колонке «тест» отмечаются новые модели (индекс «новинка»), аппараты, прошедшие тестирование с указанием даты публикации (например, «май 2005»); оценка приводится для моделей, участвовавших в сравнительных тестах («★★★☆☆ июнь 2005»). Для краткости в таблицах используется система условных обозначений (начальные буквы названий функций, разъемов и т.п.); соответствующие пояснения приведены в начале каждого раздела.

★ Открывает каталог «Парад участников». В этой таблице представлены аппараты одной из категорий каталога Quido, участвовавшие в различных тестах журнала («Сравнительный тест», «Модель месяца», рубрика «High End») в течение года.

★ Каталог **Quido** завершается информацией о действии скидок и данными (адреса, телефоны) о фирмах-производителях, официальных представительствах и эксклюзивных дистрибьюторах («желтые страницы»).

QUIDO ► ВИДЕОПРОЕКТОРЫ



ANSI-люмены — единица, характеризующая средн. величину свет. потока на контрольном экране 40" при мин. фокус. расстоянии вариообъектива; при этом измеряется величина освещенности в 9 зонах контрольного экрана, а для получения результата в ANSI-люменах значения умножаются на его площадь и усредняются.

DLP — Digital Light Processing— технология цифровой обработки света, созданная фирмой Texas Instruments на основе использования DMD-кристаллов; принцип формирования изображения в DLP-технологии — отражение разноцветных световых потоков от микрозеркальной матрицы в объектив проектора.

DMD — Digital Micromirror Device— цифр. микрозеркальный кристалл. Представляет собой полупроводниковый переключатель света, состоящий из 508 000 микрозеркал размером 16x16 микрон; используется в проекторах, основанных на DLP-технологии.

Коррекция трапецеидальных искажений — восстановление прямоугольной формы изображения на проекционном экране, нарушенное из-за несоблюдения высоты или центрирования проектора.

Моторизованный объектив — вариообъектив, оснащенный электроприводом; позволяет фокусировать и/или масштабировать изображ. с помощью ПДУ.

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
BENQ PE5120	★★★ июль 2005	1125

Сравнительный тест
Достоинства: пиксельная структура изображения практически не видна
Недостатки: заметен эффект «радуги»
Характеристики. Тип проекционной системы DMD. Базовое разрешение 854x480. Лампа 200 Вт, ресурс работы 2000 ч. Свет. поток 1100 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 2000:1. Размер проецир. изображения 31–300". Оптический Zoom 1,2x1. Пресеты цвет. температуры 3. Регулировка цвета по каналам RGB. Диапазон рабочих напряжений 100–240 В. Шум системы охлаждения 29 дБА.
Особенности: подменю установок позволяет задать язык, способ проецирования и время отображения меню

BENQ PE7700	★★★★★ ноябрь 2005	3500

Сравнительный тест: Победитель теста
Достоинства: отличное качество изображения, насыщенное меню
Недостатки: не вполне корректно прорабатывается красный на HDTV-фрагментах
Характеристики. Тип проекционной системы DMD. Баз. разрешение 1280x720. Лампа 250 Вт, ресурс раб. 2000–3000 ч. Свет. поток 1100 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 2000:1. Размер проецир. изображ. 30–300". Оптич. Zoom 1,37:1. Рег. цвета по каналам RGB. Макс. потребл. мощность 320 Вт. Диапазон раб. напряж. 100–240 В.
Особенности: на явно «холодных» сценах хорошо прорисовываются и теплые тона

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
BENQ PE7800	★★★★ ноябрь 2004	2700

Сравнительный тест
Достоинства: высокая четкость, надежная конструкция
Недостатки: теплый оттенок изображения
Характеристики. Тип проекционной сист. DLP. Базовое разрешение 1024x576. Лампа 210 Вт, ресурс раб. 2000 ч. Световой поток 800 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 2000:1. Размер проецир. изображ. 30–300". Оптический Zoom 1,2:1. Пресеты цвет. температуры 6. Регулир. цвета по каналам RGBY. Макс. потребл. мощность 300 Вт. Диапазон раб. напряж. 100–240 В. Шум сист. охлажден. 37 дБА.
Особенности: хромированные кнопки на корпусе аппарата стилистически сочетаются с матовым корпусом

EPSON EMP-TW10 H	★★★★ июль 2005	1050

Сравнительный тест
Достоинства: привлекательная цена, хорошая четкость изображения
Недостатки: заметна пиксельность структуры, недосат. прораб. ярких фрагм.
Характеристики. Тип проекционной сист. LCD. Баз. разрешение 854x480. Лампа 132 Вт, ресурс раб. 2000 ч. Световой поток 1200 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 800:1. Размер проецир. изображ. 30–300". Оптич. Zoom 1,54:1. Пресеты цвет. температуры 6. Регулировка цвета по каналам RGB. Макс. потребл. мощность 200 Вт. Диапазон раб. напряж. 100–240 В. Шум сист. охлажд. 29 дБА.
Особенности: пара углублений в корпусе позволят легко перемещать аппарат

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
EPSON EMP-TWD1	сентябрь 2005	1700

Модель месяца: Приз симпатий
Достоинства: эффективные предустановки изображения, естественнее цвета, объемное звучание встроенной акустики
Недостатки: ограничения по размещению
Характеристики. Тип проекционной системы LCD. Базовое разрешение 856x480. Лампа 135 Вт. Световой поток 1200 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 1000:1. Размер проецируемого изображения до 70". Оптический Zoom 1,5:1. Диапазон рабочих напряжений 110–240 В. Шум системы охлаждения 29 дБА.
Особенности: АС выполнена из MDF и имеет фазоинверторное оформление

EPSON EMP-TW500 Dreamio	★★★★ ноябрь 2004	2320

Сравнительный тест
Достоинства: отличное изображение, самый тихий проектор в тесте
Недостатки: непростое в освоении меню
Характеристики. Тип проекционной системы LCD. Базовое разрешение 1280x720. Лампа UHE 200 Вт. Световой поток 1000 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 1200:1. Размер проецируемого изображения 30–300". Оптический Zoom 1,5:1. Пресеты цветовой температуры 10. Регулировка цвета по каналам RGB. Диапазон рабочих напряжений 200–240 В. Шум системы охлаждения 30 дБА.
Особенности: проектор можно подключить к компьютеру несколькими путями: через COM-порт, USB или Ethernet

HITACHI PJ-TX10	★★★★ август 2004	1230

Сравнительный тест
Достоинства: насыщенное изображение, удачная конструкция объектива
Недостатки: сравнительно невысокая глубина черного цвета
Характеристики. Тип проекционной системы DLP. Баз. разрешение 854x480. Лампа 130 Вт, ресурс работы 1000 ч. Свет. поток 800 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 800:1. Размер проецируемого изображ. 36–200". Оптич. Zoom 2:1. Пресеты цвет. температуры 4. Регулир. цвета по каналам RGB. Макс. потребл. мощность 220 Вт. Диапазон раб. напряж. 100–240 В. Шум системы охлаждения 35 дБА.
Особенности: выдвигающиеся ножки пригодятся при установке проектора на столе, например, во время мобильных презентаций

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
INFOCUS SP4805	декабрь 2004	1190

Модель месяца
Достоинства: насыщенное изображение с естественными цветами, масса полезных настроек
Недостатки: заметен шум системы охлаждения
Характеристики. Тип проекционной системы DLP. Базовое разрешение 854x480. Лампа 200 Вт, ресурс работы 4000 ч. Световой поток 750 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 2200:1. Размер проецир. изображ. 35–160". Оптический Zoom н.д. Пресеты цветовой температуры 3. Регулировка цвета по каналам RGB. Диапазон рабочих напряжений 100–240 В. Шум системы охлаждения 38 дБА.
Особенности: наличие четырех ИК-приемников (по одному с каждой стороны корпуса) гарантирует хорошую отзывчивость на команды управления с пульта

INFOCUS SP5700	★★★★ ноябрь 2005	3000

Сравнительный тест
Достоинства: живое и насыщенное изображение, обилие настроек
Недостатки: высоковат уровень яркости черного
Характеристики. Тип проекционной системы DLP. Базовое разрешение 1024x576. Лампа UHP 200 Вт, ресурс работы 3000 ч. Световой поток 1000 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 1400:1. Размер проецируемого изображения 70–140". Пресеты цветовой температуры 3. Регулировка цвета по каналам RGB. Диапазон рабочих напряжений 100–240 В. Шум системы охлаждения 35 дБА.
Особенности: небольшой пульт ДУ удобно устраивается в руке, и пальцы сами ложатся на мягкие, нескользящие кнопки

INFOCUS SP7210	август 2005	6550

Модель месяца
Достоинства: естественное, яркое и контрастное изображение
Недостатки: относительно сложная настройка
Характеристики. Тип проекционной системы DMD. Базовое разрешение 1280x720. Лампа 250 Вт, ресурс работы 1500 ч. Световой поток 1400 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 2800:1. Размер проецируемого изображения 36–160". Оптический Zoom 1,4:1. Пресеты цветовой температуры 3. Регулировка цвета по каналам RGB. Диапазон рабочих напряжений 110–240 В.
Особенности: цифровой вход организован через нестандартный разъем M1-DA

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
LG RD-JT92	★★★★ июль 2005	1130

Сравнительный тест
Достоинства: отличное, естественное изображение, удобное управление
Недостатки: невысокая функциональность
Характеристики. Тип проекционной системы DMD. Базовое разрешение 858x480. Лампа 200 Вт, ресурс работы 2000 ч. Световой поток 1100 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 2000:1. Размер проецируемого изображения 32–304". Оптический Zoom 1,2x1. Пресеты цветовой температуры 3. Регулировка цвета по каналам RGB. Максимальная потребляемая мощность 260 Вт. Диапазон рабочих напряжений 110–240 В. Шум системы охлаждения 30 дБА.
Особенности: пульт ДУ удачно сочетает изящность и стиль с удобством и логичностью построения

LIESEGANG Solid Cinema	★★★ июль 2005	1280

Сравнительный тест
Достоинства: богатая функциональность
Недостатки: мало градаций на светлых фрагментах изображения
Характеристики. Тип проекционной системы TFT LCD. Базовое разрешение 800x600. Лампа 130 Вт, ресурс работы 2000 ч. Световой поток 900 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 900:1. Размер проецируемого изображения 30–300". Оптический Zoom 2x1. Пресеты цветовой температуры 4. Регулировка цвета по каналам RGB. Вт. Диапазон рабочих напряжений 110–240 В. Шум системы охлаждения 31 дБА.
Особенности: возможность регулир. ножек по высоте позволит перемещать изображение в вертикальной плоскости в довольно значительных пределах

MITSUBISHI ELECTRIC HC900	★★★★ ноябрь 2005	2500

Сравнительный тест
Достоинства: спокойное изображение, отличная цветопередача при воспроизведении фрагментов HDTV
Недостатки: общий недостаток четкости
Характеристики. Тип проекционной системы DMD. Базовое разрешение 1024x576. Лампа 250 Вт. Световой поток 1500 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 4000:1. Размер проецируемого изображ. 40–275". Пресеты цвет. температуры 3. Регулировка цвета по каналам RGB. Макс. потребляемая мощность 340 Вт. Диапазон рабочих напряжений 100–240 В. Шум системы охлаждения 30 дБА.
Особенности: функционально насыщенное меню

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
NEC HT410G	★★★★ июль 2005	1390

Сравнительный тест
Достоинства: большой ресурс проекционной лампы
Недостатки: высокая цена, заметен эффект «радуги»
Характеристики. Тип проекционной системы DMD. Базовое разрешение 854x480. Лампа 155 Вт, ресурс работы 3000 ч. Световой поток 1000 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 1200:1. Размер проецируемого изображения 32–200". Оптический Zoom 1,2x1. Регулировка цвета по каналам RGB. Максимальная потребляемая мощность 204 Вт. Диапазон рабочих напряжений 110–240 В.
Особенности: пульт оснащен подсветкой, что позволит с легкостью управлять проектором в почти полной темноте

PANASONIC PT-AE500E	★★★★★ август 2004	1410

Сравнительный тест: Победитель теста
Достоинства: отличное изображение, пиксели незаметны даже на большом экр.
Недостатки: скромная глубина черного, не самое простое управление
Характеристики. Тип проекционной системы LCD. Базовое разрешение 1280x720. Лампа 130 Вт, ресурс работы 2000 ч. Световой поток 850 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 1300:1. Размер проецируемого изображения 40–200". Оптический Zoom 1,2:1. Пресеты цветовой температуры 5. Регулировка цвета по каналам RGB. Максимальная потребляемая мощность 180 Вт. Диапазон рабочих напряжений 100–240 В. Шум системы охлаждения 36 дБА.
Особенности: доп. настройки предусматривают регулир. геометрии и полож. картинки, градации мощности лампы, выбор реж. проецир., языка интерфейса

PANASONIC PT-AE700E	★★★★★ январь 2005	1900

Сравнительный тест: Победитель теста
Достоинства: отличное изображение, естественность и высокая детализация HDTV-фрагментов
Недостатки: наличие цветовых градаций, шум при воспроизведении DVD
Характеристики. Тип проекционной системы TFT LCD. Базовое разрешение 1280x720. Лампа 130 Вт, ресурс работы 3000 ч. Световой поток 1000 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 2000:1. Размер проецируемого изображения 40–300". Оптич. Zoom 1,2:1. Пресеты цвет. температуры 5. Регулир. цвета по каналам RGB. Макс. потребляемая мощность 180 Вт. Диапазон раб. напряжений 100–240 В.
Особенности: функция сдвига объектива

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
PROJECTION DESIGN Zero Five mk2	★★★ ноябрь 2005	4000

Сравнительный тест
Достоинства: интересный дизайн, компактность
Недостатки: высокая цена, отсутствие активной подсветки пульта ДУ
Характеристики. Тип проекционной системы DMD. Базовое разрешение 1024x576. Лампа 250 Вт, ресурс работы 4000 ч. Световой поток 900 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 2300:1. Размер проецируемого изображения >30". Оптический Zoom 1,28:1. Пресеты цветовой температуры 3. Регулировка цвета по каналам RGB. Максимальная потребляемая мощность 350 Вт. Диапазон рабочих напряжений 90–260 В. Шум системы охлаждения 28 дБА.
Особенности: корпус выполнен из металлического сплава

SAMSUNG SP-H500	★★★★ ноябрь 2005	3800

Сравнительный тест
Достоинства: шикарный дизайн, отличное изображение, тихая система вентиляции
Недостатки: небольшая засветка самых светлых фрагментов
Характеристики. Тип проекционной системы DMD. Базовое разрешение 1024x576. Лампа 250 Вт, ресурс работы 2000 ч. Световой поток 2000 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 2000:1. Размер проецируемого изображения 40–200". Пресеты цветовой температуры 4. Регулировка цвета по каналам RGB. Максимальная потребляемая мощность 350 Вт. Диапазон рабочих напряжений 100–240 В.
Особенности: основные органы управления на верхней панели позади крупного объектива

SANYO PLV-Z2	★★★★ август 2004	1395

Сравнительный тест
Достоинства: отличное изображение на HDTV-фрагментах, удобный пульт ДУ
Недостатки: заметна пиксельная структура на DVD
Характеристики. Тип проекционной системы LCD. Баз. разрешение 1280x720. Лампа 130 Вт, ресурс работы 2000 ч. Свет. поток 800 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 1300:1. Размер проецируемого изображ. 31–200". Оптич. Zoom 1,2:1. Пресеты цвет. температуры 5. Регулир. цвета по каналам RGB. Макс. потребл. мощность 135 Вт. Диапазон раб. напряж. 220–240 В. Шум сист. охлаждения 37 дБА.
Особенности: в качестве приветственного логотипа можно установить любое изображение, захваченное с одного из видеовходов

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
SANYO PLV-Z3	★★★★ январь 2005	1895

Сравнительный тест
Достоинства: отличное изображение на DVD-фрагментах, удобный пульт ДУ
Недостатки: недостаточно глубокий черный
Характеристики. Тип проекционной системы TFT LCD. Базовое разрешение 1280x720. Лампа 135 Вт, ресурс работы 2000 ч. Световой поток 800 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 2000:1. Размер проецируемого изображения 32–200". Оптический Zoom 1,3:1. Пресеты цветовой температуры 6. Регулировка цвета по каналам RGB. Максимальная потребляемая мощность 240 Вт. Диапазон рабочих напряжений 100–240 В.
Особенности: механическая регулировка положения объектива расширяет возможности размещения аппарата

SANYO PLV-Z1X	★★★★★ июль 2005	1250

Сравнительный тест: Победитель теста
Достоинства: очень естественное изображение
Недостатки: недостаточно глубокий черный цвет
Характеристики. Тип проекционной системы TFT LCD. Базовое разрешение 964x544. Лампа 135 Вт. Свет. поток 700 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 1000:1. Размер проецир. изображ. 32–304". Оптич. Zoom 1,3x1. Пресеты цветовой температуры 8. Регулир. цвета по каналам RGB. Макс. потребл. мощность 210 Вт. Диапазон рабочих напряжений 110–240 В. Шум системы охлаждения 29 дБА.
Особенности: объектив оснащен ирисовой диафрагмой, которая позволяет увеличивать диапазон глубины резкости и улучшить восприятие картинки при использовании наклонных экранов

SHARP XV-Z201E	★★★ ноябрь 2004	2720

Сравнительный тест
Достоинства: большой ресурс лампы в экономичном реж., интересный дизайн
Недостатки: пурпурн. оттенок, недостаточ. проработка светлых фрагментов
Характеристики. Тип проекцион. сист. DLP. Баз. разр. 1024x576. Лампа SPH 210 Вт, ресурс раб. 4000 ч. Свет. поток 700 лм (ANSI). Контраст. (пасп.) 2000:1. Проецир. изобр. 30–200". Оптич. Zoom 1,2:1. Пресеты цвет. темп. 6. Рег. цвета — RGB. Макс. потр. мощность 285 Вт. Диапазон раб. напряжений 100–240 В. Шум сист. охлажд. 38 дБА.
Особенности: меню компьютерного типа снабжено иконками групп параметров и при этом информативно, что очень помогает при настройке проектора

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
SIM 2 Domino 18 EU	декабрь 2005	5560

Модель месяца
Достоинства: качественное изображение, современный дизайн
Недостатки: излишне высокий яркостной уровень черного цвета, отсутствие цифрового видеовхода
Характеристики. Тип проекционной системы DMD. Базовое разрешение 1024x576. Лампа 120 Вт, ресурс работы 6000 ч. Контрастность (пасп.) 1800:1. Размер проецируемого изображения 50–200". Оптический Zoom. Пресеты цветовой температуры 4. Регулировка цвета по каналам RGB. Максимальная потребляемая мощность 180 Вт. Диапазон рабочих напряжений 100–240 В.
Особенности: полный комплект аналоговых интерфейсов для подключения видеоисточников и минимальный набор органов управления

SONY VPL-HS3	★★★★ август 2004	1700

Сравнительный тест
Достоинства: естественное изображение, моторизированная диафрагма
Недостатки: не хватает детализации на высокой яркости
Характеристики. Тип проекционной системы LCD. Базовое разрешение 854x480. Лампа 150 Вт, ресурс работы 2000 ч. Световой поток 1300 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 800:1. Размер проецируемого изображения 40–150". Оптический Zoom 1,2:1. Пресеты цветовой температуры 3. Регулир. цвета по каналам RGB. Максимальная потребляемая мощность 200 Вт. Диапазон рабочих напряжений 100–240 В. Шум системы охлаждения 42 дБА.
Особенности: наличие HDMI-интерфейса

SONY VPL-HS50	★★★★ ноябрь 2005	2600

Сравнительный тест
Достоинства: запас по яркости
Недостатки: наличие строчной структуры изображения, сложность настройки
Характеристики. Тип проекционной системы LCD. Базовое разрешение 1280x720. Лампа 135 Вт. Световой поток 1200 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 6000:1. Размер проецируемого изображения 40–200". Оптический Zoom 1,6:1. Пресеты цветовой температуры 6. Регулировка цвета по каналам RGB. Максимальная потребляемая мощность 195 Вт. Диапазон рабочих напряжений 220 В. Шум системы охлаждения 24 дБА.
Особенности: принципиальное отсутствие эффекта радуги

Фирма/модель	Тестирование	Цена, $
TOSHIBA TLP-ET1E	★★★★ август 2004	1400

Сравнительный тест
Достоинства: исключительно функциональное устройство
Недостатки: изображение выбеливается на ярких фрагментах
Характеристики. Тип проекционной системы LCD. Базовое разрешение 854x480. Лампа 130 Вт, ресурс работы 2000 ч. Световой поток 700 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 600:1. Размер проецируемого изображения 32–120". Пресеты цветовой температуры 4. Регулировка цвета по каналам RGB. Максимальная потребляемая мощность 220 Вт. Диапазон рабочих напряжений 100–240 В. Шум системы охлаждения 41 дБА.
Особенности: звуковая часть предусматривает регулировку громкости встроенной аудиосистемы, полное отключ. звука и даже активацию реж. Surround

TOSHIBA TLP-MT500	★★★★ ноябрь 2004	3250

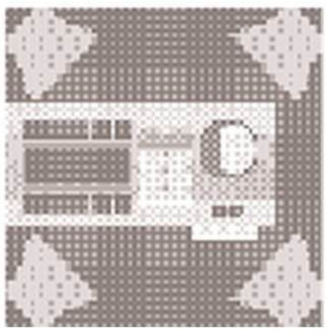
Сравнительный тест
Достоинства: естественное изображение
Недостатки: малый запас по яркости, ограничения при инсталляции
Характеристики. Тип проекционной сист. DLP. Баз. разрешение 1024x576. Лампа 210 Вт, ресурс раб. 2000 ч. Свет. поток 700 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 2500:1. Размер проецир. изображ. 30–250". Оптич. Zoom 1,2:1. Пресеты цвет. температуры 5. Регулир. цвета по каналам RGB. Диапазон раб. напряж. 100–240 В. Шум системы охлаждения 34,5 дБА.
Особенности: проектор оснащен длиннофокусным объективом, и этот факт нужно обязательно учитывать при покупке, поскольку получить картинку с большой диагональю возможно только в достаточно просторных помещениях

TOSHIBA TDP-MT700	★★★★ ноябрь 2005	4000

Сравнительный тест
Достоинства: сбалансированное изображение
Недостатки: добиться по-настоящему качественных результатов работы под силу только специалисту
Характеристики. Тип проекционной системы DMD. Базовое разрешение 1280x720. Лампа 250 Вт, ресурс работы 2000 (3000) ч. Световой поток 1000 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 2500:1. Размер проецируемого изображения 37–300". Оптический Zoom 1,35:1. Пресеты цветовой температуры 6. Регулировка цвета по каналам RGB. Максимальная потребляемая мощность 320 Вт. Диапазон рабочих напряжений 100–240 В.
Особенности: функционально насыщенное меню

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU



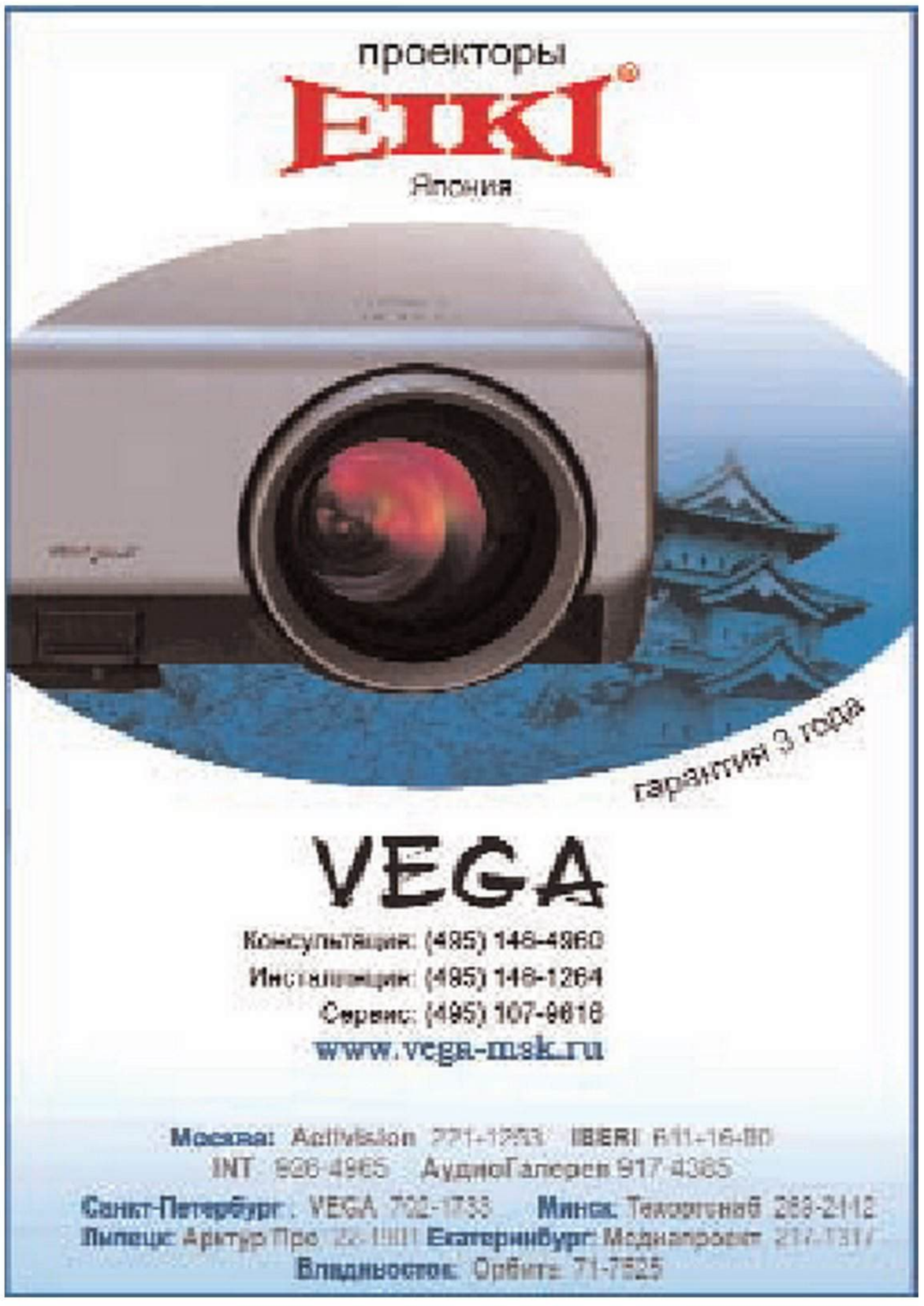
Тюнер — количество ячеек памяти/диапазоны радиоприема: УI — ультракороткие волны (УКВ), УII — ультракороткие волны (FM), С — средние волны, Д — длинные волны, К — короткие волны
Мощность, Вт х канал — значение номинальной мощности при Rн = 8 Ом на число каналов. **П (5.1/6.1/7.1)**— предусилитель
Аналоговый AV-вход — количество коммутируемых аудио- и видеоисточников
Видеовход —композитный/S-Video/компонентный/SCART (RGB)(количество входов)
Цифровой вход — коаксиальный/оптический (количество входов)
Цифровой выход — коаксиальный/оптический (количество выходов)
Особенности:
AC — автоматическая звуковая настройка, **B** — балансные аналоговые выходы, **CD/DV** — встроенный CD/DVD-проигрыватель, **DI** — цифровой вход (i.Link/IEEE 1394), **DV** — интерфейс DVI-D, **E** — интерфейс Ethernet, **F** — преобразователь DCDi от Faroudja, **M** — выход Multi-room, **MI** — интерфейс HDMI, **RS** — RS232, **U** — вход USB Audio, **ПО** — пульт обучаемый

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тюнер	Мощность, Вт х канал	Dolby Digital EX	Dolby Pro Logic II/IIx	DTS-ES Discrete 6.1	DTS 96/24	THX Surround EX	Аналог. AV-вход	Видеовход	Цифровой вход	Цифровой выход	Особенности
До $500															
ALEKS	DCR-4500	240		20УII/20С	50x2+15x3	-	+	-	+	-	-	-/-/-/-	2/1	-/-	-
BBK	AV320T	190	★★★ декабрь 2005	12УII/36С	110x2/30/30x2	-	+	-	-	-	-	-/-/-/-	2/1	-/-	-
DENON	AVR-1706	450		56(УII/С)	110x7	+	+	+	+	-	4	4/3/3/-	2/2	-/-	-
DENON	AVR-1705	490	**новинка**	56(УII/С)	110x6	+	+	+	+	-	6	3/3/3/-	1/2	-/-	-
GRUNDIG	Cineo AVR 5200 DD	320	★★★★ сентябрь 2004	40(УII/С)	90x5	-	+	-	-	-	7	4/-/-/-	1/1	-/-	-
JAMO	AVR-690	430		30(УII/С)	120x6	-	+	-	-	-	7	4/4/-/-	2/3	1/1	-
JVC	RX-ES1	210		30УII/15(С/Д)	100x6	-	+	-	-	-	1	-/-/-/4	1/1	-/-	-
JVC	RX-5052S	220	★★★★ декабрь 2005	30УII/15(С/Д)	100x5	-	+	-	+	-	5	2/-/-/-	1/1	-/-	-
JVC	RX-E5	230		30УII/15(С/Д)	50x5	-	+	-	+	-	2	1/-/1/3	1/1	-/-	-
JVC	RX-E11	245		30УII/15(С/Д)	60x5	-	+	-	+	-	2	1/-/1/3	1/1	-/-	-
JVC	RX-F10	300		30УII/15(С/Д)	100x6	+	+	+	+	-	2	1/1/2/3	1/2	-/-	-
JVC	RX-D201	410		30УII/15(С/Д)	100x7	+	+	+	+	-	2	1/1/2/3	1/1	-/1	U
KENWOOD	KRF-V5090D/-S	200		40(УII/С)	100x5	+	+/+	+	+	-	6	3/-/-/-	2/1	-/-	-
KENWOOD	VRS-6200	220		40(УII/С)	80x5	+	+	+	-	-	3	3/-/-/-	1/2	-/-	-
KENWOOD	KRF-V6090D-S	235		40(УII/С)	100x6	+	+/+	+	+	-	6	3/2/2/-	2/1	-/-	-
KENWOOD	KRF-V4080D/S	240		40(УII/С)	120x5	-	+	-	-	-	6	3/-/-/-	2/1	-/-	-
KENWOOD	KRF-V6090D	260	★★★★★ декабрь 2005	40(УII/С)	100x6	+	+/+	+	+	-	6	3/2/2/-	2/1	-/-	-
KENWOOD	KRF-V5080D/S	280		40(УII/С)	120x5	+	+/+	+	-	-	6	3/-/-/-	2/1	-/-	-
KENWOOD	KRF-V6080D/-S	320		40(УII/С)	120x6	+	+	+	-	-	9	5/5/2/-	2/2	-/-	-
KENWOOD	KRF-V7090D/-S	345		40(УII/С)	100x7	+	+	+	+	-	5	5/5/2/-	2/2	-/-	-
KENWOOD	VRS-7200AVSS	385		40(УII/С)	100x6	+	+	+	-	-	3	5/2/2/-	2/3	-/-	-
KENWOOD	KRF-V8080D/-S	400		40(УII/С)	130x6	+	+/+	+	+	-	9	5/5/2/-	2/2	-/-	-
MARANTZ	SR4400	455		30(УII/С)	80x6	+	+	+	-	-	-	2/2/-/-	2/2	1/1	-
ODEON	RX828	180	★★★ декабрь 2005	40УII/40С	80x5	-	+	-	-	-	4	-/+/+/-	4/4	1/1	-
ONKYO	TX-SR303E	380		30(УII/С)	90x5	-	+	-	-	-	5	4-/-/-	1/1	-/-	-
ONKYO	TX-SR503E	495		30(УII/С)	100x7	+	+/+	+	+	-	6	4/3/3/-	3/1	-/-	-
PANASONIC	SA-XR25E-S/K	280		30(УII/С)	100x6	+	+	-	-	-	4	3/3/-/-	1/2	-/1	-
PANASONIC	SA-XR30E-S/K	315	★★★ сентябрь 2004	30(УII/С)	100x5	-	+	-	-	-	4	3/-/2/-	2/2	-/-	-
PANASONIC	SA-XR45E-S/K	400		30(УII/С)	100x6	+	+	-	+	-	4	3/-/2/-	1/3	-/1	-
PANASONIC	SA-XR50E-S/K	440		30(УII/С)	100x6	+	+	-	+	-	4	3/-/2/-	2/2	-/1	-
PIONEER	VSX-C402-S	270		30(УII/С)	50x5	-	+	-	-	-	1	-/-/-/4	1/3	-/-	-
PIONEER	VSX-415-S/K	280		30(УII/С)	80x5	-	+	-	-	-	6	3/-/-/-	2/1	-/-	-
PIONEER	VSX-515-K	290	★★★★ декабрь 2005	30(УII/С)	100x6	+	+/+	+	+	-	6	3/-/-/-	2/1	-/-	AC
PIONEER	VSX-C301-K/S	290		30(УII/С)	50x5	-	+	-	-	-	3	1/-/-/2	1/3	-/-	-
PIONEER	VSX-515-K/S	300		30(УII/С)	100x6	+	+/+	+	+	-	6	3/-/-/-	2/1	-/-	AC
PIONEER	VSX-D514-K	300		30(УII/С)	80x5	-	+	-	-	-	6	3/-/-/-	2/1	-/-	-
PIONEER	VSX-D714-K/S	380	★★★★ сентябрь 2004	30(УII/С)	100x5	+	+/+	+	+	-	8	4/4/2/-	2/1	-/1	AC
PIONEER	VSX-C501-S	410		30(УII/С)	75x6	+	+	+	+	-	2	1/-/-/2	1/3	-/-	AC
PIONEER	VSX-D814-K/S	445		30(УII/С)	100x6	+	+/+	+	+	+	8	4/4/2/-	2/3	-/1	AC
PIONEER	VSX-D912-N	460		30(УII/С)	100x6	+	+	+	+	-	7	4/4/-/-	2/3	-/1	AC, ПО
PIONEER	VSX-915-S/K	480		30(УII/С)	100x7	+	+/+	+	+	-	8	4/4/3/-	2/3	-/1	AC, ПО
SHERWOOD	RD-6405R	395		30(УII/С)	110x5	-	+	-	-	-	5	2/-/-/-	2/1	-/-	-
SHERWOOD	RD-6318R	400		30(УII/С)	65x5	-	+	-	-	-	6	1/-/-/-	2/1	-/-	-
SHERWOOD	RD-6118R	400		30(УII/С)	65x5	-	+	-	-	-	6	1/-/-/-	2/1	-/-	-
SHERWOOD	RD-8500	480	★★★ сентябрь 2005	30(УII/С)	100x6	+	+	+	-	-	2	2/2/2/-	2/2	-/1	-
SONY	STR-DE497	260		30(УII/С)	80x5	-	+	-	-	-	3	3/-/-/-	1/1	-/-	-
SONY	STR-DE698	300	★★★★ декабрь 2005	30(УII/С)	150x7	+	+	+	+	-	2	-/-/-/-	1/1	-/-	-
SONY	STR-DB790	300	★★★★★ сентябрь 2004	30(УII/С)	90x6	+	+	+	+	-	7	4/4/2/-	1/4	-/1	-
SONY	STR-DE597	300		30(УII/С)	100x6	+	+	+	+	-	4	3/-/-/-	1/1	-/-	-
SONY	STR-LV500	340		30(УII/С)	50x5	-	+	-	-	-	4	3/-/-/-	1/3	-/1	-
SONY	STR-DB795	450		30(УII/С)	100x7	+	+	+	+	-	7	5/4/-/-	1/4	-/1	-
TEAC	AG-5	405		30(УII/С)	125x5	-	+	-	-	-	6	3/2/-/-	2/2	-/-	-
TEAC	AG-10	460	февраль 2004	30(УII/С)	125x6	+	+	+	-	-	6	3/3/2/-	2/2	-/1	-
YAMAHA	RX-V350RDS	260		40(УII/С)	105x5	+	+	-	-	-	6	4/-/-/-	1/2	-/-	-
YAMAHA	RX-V357RDS	280		40(УII/С)	100x5	+	+	-	-	-	6	4/-/2/-	1/2	-/-	-
YAMAHA	RX-V450RDS	310	июль 2004	40(УII/С)	130x6	+	+/+	+	+	-	6	4/-/2/-	1/2	-/-	-
YAMAHA	RX-V457RDS	380		40(УII/С)	85x6	+	+/+	+	+	-	6	4/4/2/-	1/2	-/-	-
YAMAHA	DVR-S120	400		40(УII/С)	55x5	-	+	-	-	-	2	2/-/-/1	-/1	-/-	DV
YAMAHA	RX-V550RDS	400		40(УII/С)	135x6	+	+/+	+	+	-	6	4/4/2/-	1/3	-/1	-
YAMAHA	DVR-S150	460		40(УII/С)	55x5	+	+	+	-	-	2	2/-/-/1	-/1	-/-	DV
YAMAHA	RX-SL80	460		40(УII/С)	100x5	+	+	-	+	-	5	5/-/-/-	1/3	-/-	-
YAMAHA	RX-SL100RDS Slim	465		40(УII/С)	100x6	+	+/+	+	-	-	3	-/-/-/2	1/3	-/-	-
YAMAHA	RX-V557RDS	480		40(УII/С)	90x6	+	+/+	+	+	-	6	4/4/2/-	1/3	-/1	M
От $500 до $1000															
ALEKS	DR-9000	650		20УII/20С	80x6	-	+	-	-	-	4	4/4/-/-	-/-	-/-	B/6
CAMBRIDGE AUDIO	Azur 540R	650	★★★★ декабрь 2004	40(УII/С)	80x6	+	+	-	-	-	6	4/3/2/-	2/3	1/1	-
DENON	AVR-1906	560		56(УII/С)	110x7	+	+	+	+	-	4	4/3/3/-	2/3	-/1	-
DENON	AVR-2106	685		56(УII/С)	125x7	+	+	+	+	-	5	5/5/3/-	2/4	2/-	Phono, RS
HARMAN/KARDON	AVR 230	550	★★★★ декабрь 2004	30(УII/С)	50x6	+	+	+	-	-	7	5/5/2/-	3/3	1/1	-

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тюнер	Мощность, Вт х канал	Dolby Digital EX	Dolby Pro Logic II/IIx	DTS-ES Discrete 6.1	DTS 96/24	THX Sur-round EX	Аналог. AV-вход	Видеовход	Цифровой вход	Цифровой выход	Особенности
HARMAN/KARDON	AVR 135	550	★★★★ сентябрь 2005	30(YII/C)	50x6	+	+/-	+	+	-	3	3/3/2/-	3/3	1/1	-
HARMAN/KARDON	AVR 130	550		30(YII/C)	45x5	-	+	-	-	-	6	4/4/-/-	3/3	1/1	-
HARMAN/KARDON	AVR 507	650		30(YII/C)	50x7	+	+	+	-	-	7	5/5/2/-	3/3	1/1	M
HARMAN/KARDON	AVR 330	680		30(YII/C)	55x7	+	+	+	-	-	7	5/5/2/-	3/3	1/1	M
HARMAN/KARDON	AVR-235	700		30(YII/C)	50x7	+	+/+	+	+	-	7	5/5/2/-	3/3	1/1	-
HARMAN/KARDON	AVR-335	900		30(YII/C)	55x7	+	+/+	+	+	-	7	5/5/2/-	4/4	1/1	-
JAMO	AVR-693	720		33(YII/C)	120x6	+	+/+	+	-	-	4	4/4/-/-	2/3	1/1	M
JAMO	AVR-793	820	**новинка**	33(YII/C)	135x7	+	+	+	-	-	4	4/4/2/-	2/3	1/1	-
JVC	RX-DP10R	900		30YII/15(C/Д)	120x7	-	-	-	-	+	9	5/5/-/-	1/4	-/1	ПО
KENWOOD	KRF-V8090D/-S	500		40(YII/C)	150x7	+	+	+	+	-	8	5/5/5/-	2/2	-/-	Phono
KENWOOD	KRF-X9080D/-S	500		40(YII/C)	130x7	+	+/+	+	+	-		5/5/3/-	2/2	-/1	ПО
KENWOOD	KRF-X9090D/-S	600		40(YII/C)	150x7	+	+	+	+	+	8	5/5/3/-	2/2	-/-	Phono
KENWOOD	VRS-N8100	610		40(YII/C)	100x6	+	+/+	+	-	+	6	2/2/2/-	2/3	-/-	E
MARANTZ	SR4500	570	★★★★ сентябрь 2005	50(YII/C/Д)	80x7	+	+/+	+	+	-	7	4/2/2/-	2/2	1/1	M
MARANTZ	SR4600	650		50(YII/C/Д)	80x7	+	+	+	+	-	7	4/2/2/-	2/2	1/1	-
MARANTZ	PS110	745		нет	50x5	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
MARANTZ	SR5500	795		50(YII/C/Д)	90x7	+	+/+	+	+	-	8	5/5/2/-	2/2	1/1	M, RS
MARANTZ	SR5400 OSE	840		50(YII/C/Д)	90x6	+	+	+	+	-	8	5/5/2/-	2/2	1/1	-
NAD	C720BEE	600	октябрь 2005	30(YII/C)	50x2	-	-	-	-	-					
NAD	T743	650	★★★ декабрь 2004	30(YII/C)	50x5	-	+	-	-	-	8	6/3/2/-	4/2	-/-	-
NAD	T753	970		30(YII/C)	70x6	+	+	-	-	-	7	6/6/2/-	4/2	1/1	M
ONKYO	TX-SR502E	500	★★★★ сентябрь 2005	40(YII/C)	100x6	+	+/+	+	+	-	6	4/4/2/-	3/1	-/-	-
ONKYO	TX-L55	575		30(YII/C)	60x6	+	+/+	+	+	-	4	3/3/2/-	1/2	-/-	-
ONKYO	TX-SR602E	650	★★★★ декабрь 2004	40(YII/C)	120x7	+	+/+	+	+	-	7	5/5/3/-	2/2	-/1	AC, M, ПО
ONKYO	TX-SR603E	720		40(YII/C)	125x7	+	+/+	+	+	-	7	5/5/3/-	2/4	-/-	AC, M, ПО
ONKYO	TX-SR702E	930		40(YII/C)	130x7	+	+/+	+	+	+	8	5/5/3/-	2/5	1/1	AC, M, RS, ПО
PHILIPS	DFR9000	800	февраль 2006	40(YII/C/Д)	65x6	+	+/-	+	+	-	3	-/+/+/+	3/1	1/-	MI
PIONEER	VSX-1015-S/K	620	★★★★★ сентябрь 2005	30(YII/C)	150x7	+	+/+	+	+	+	8	5/5/3/-	2/4	-/1	AC, ПО
SHERWOOD	RD-8108R	600		30(YII/C)	110x6	+	+	+	-	-	6	2/2/-/-	2/2	-/-	ПО
SHERWOOD	R-863R	920		30(YII/C)	110x6	+	+	+	-	-	6	4/4/2/-	2/3	-/1	M
SONY	STR-DB900	500		30(YII/C)	120x6	+	+	+	+	-	5	3/1/-/-	1/3	-/1	-
SONY	STR-DB2000B/S	600	★★★ декабрь 2004	30(YII/C)	120x6	+	+	+	+	-	4	4/4/2/-	1/4	-/1	M, RS
TEAC	DR-L 700	720		30YII/30C	50x3	-	+	-	-	-	3	-/-/-/1	-/1	-/1	DV, мини
TEAC	AG-L800	945		30YII/30C	50x5	-	+	-	-	-	4	4/4/-/-	1/2	1/1	мини
YAMAHA	RX-V650RDS	510		40(YII/C)	145x7	+	+/+	+	+	-	7	5/5/2/-	2/4	-/1	-

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU



Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тюнер	Мощность, Вт х канал	Dolby Digital EX	Dolby Pro Logic II/IIx	DTS-ES Discrete 6.1	DTS 96/24	THX Sur-round EX	Аналог. AV-вход	Видеовход	Цифровой вход	Цифровой выход	Особенности
YAMAHA	RX-V657RDS	600	★★★★ сентябрь 2005	40(YII/C)	95x7	+	+/+	+	+	-	7	5/5/2/-	2/4	-/1	M
От $1000 до $3000															
ADCOM	GTP-880	2640		40(YII/C)	П (7.1)	+	+	-	-	-	6	4/4/3/-	3/3	1/1	M, RS, ПО
ARCAM	AVR200	1380		30(YII/C)	70x5	-	+	-	-	-	6	4/4/-/-	3/2	1/-	-
ARCAM	AVR300	1700		30(YII/C)	100x7	+	+/+	+	+	-	7	5/5/3/1	3/3	1/1	M, RS
DENON	AVR-2805	1350		40(YII/C)	135x7	+	+/+	+	+	-	11	7/7/3/-	2/5	-/2	M, ПО
DENON	AVR-3806	1650		56(YII/C)	160x7	+	+	+	+	-	11	8/7/3/-	2/5	-/2	Phono, RS
DENON	AVR-3805	1900		40(YII/C)	160x7	+	+/+	+	+	-	10	7/7/3/-	2/5	-/2	M, RS, ПО
DENON	AVR-4306	2185		56(YII/C)	170x7	+	+	+	+	-	7	7/7/3/-	5/2	-/2	E, MI
HARMAN/KARDON	AVR 430	1000		30(YII/C)	65x7	+	+	+	+	-	7	5/5/2/-	3/3	1/1	M, RS
HARMAN/KARDON	AVR-435	1200		30(YII/C)	65x7	+	+/+	+	+	-	7	5/5/3/-	4/4	1/1	AC, M, RS
HARMAN/KARDON	AVR 630	1250	май 2004	30(YII/C)	75x7	+	+	+	+	-	7	5/5/2/-	3/3	1/1	M, RS
HARMAN/KARDON	DPR 1005	1300		30(YII/C)	70x7	+	+/+	+	+	-	8	6/6/2/-	3/3	1/1	M, RS
HARMAN/KARDON	AVR-635	1500		30(YII/C)	75x7	+	+/+	+	+	-	7	5/5/3/-	4/4	1/1	AC, M, RS
HARMAN/KARDON	DPR 2005	1670		30(YII/C)	120x7	+	+/+	+	+	-	8	6/6/2/-	3/3	1/1	M, RS
HARMAN/KARDON	AVR-7300	2200		30(YII/C)	110x7	+	+/+	+	+	-	8	6/6/3/-	3/33/3	1/1	F, M, RS
JVC	RX-DP20V	1745		30YII/15(C/Д)	130x7	+	+	+	+	+	10	5/5/3/-	3/4	-/1	-
MARANTZ	SR7400 B	1000		50(YII/C/Д)	105x7	+	+/+	+	+	-	8	5/5/2/-	3/4	1/1	M, RS, ПО
MARANTZ	SR5600	1100		50(YII/C/Д)	90x7	+	+	+	+	-	8	5/5/2/-	2/2	1/1	M, RS
MARANTZ	SR7500	1200		50(YII/C/Д)	105x7	+	+	+	+	+	8	5/5/4/-	3/4	1/1	M, RS
MARANTZ	SR7400 P	1200		50(YII/C/Д)	105x7	+	+/+	+	+	-	8	5/5/2/-	3/4	1/1	M, RS, ПО
MARANTZ	SR8500	1980		50(YII/C/Д)	110x7	+	+	+	+	+	8	5/5/4/-	3/4	1/1	DV, M, RS
NAD	L 70	1000		30(YII/C)	45x5	-	+	-	-	-	2	2/2/-/1	1/1	-/1	DV
NAD	T163	1030		30(YII/C)	П (7.1)	+	+/+	-	-	-	4	6/6/3/-	4/2	1/1	M, RS, ПО
NAD	L76	1200		30(YII/C)	45x5	-	+	-	-	-	9	3/3/-/-	1/2	1/1	-
NAD	T763	1300		30(YII/C)	100x6	+	+	-	-	-	9	6/6/3/-	4/2	1/1	M, RS
NAD	T773	1780		30(YII/C)	110x7	+	+	-	-	-	9	6/6/3/-	4/2	1/1	M, RS
ONKYO	DR- S2.2	1390		30(YII/C)	35x5	-	+	-	-	-	4	2/2/-/1	1/1	-/1	DV
PIONEER	VSX-2014i-S	1200		30(YII/C)	100x7	+	+/+	+	+	+	8	5/5/2/-	2/3	-/1	AC, DIx2, M, RS, ПО
PIONEER	VSX-AX4AVi-S	1360		30(YII/C)	170x7	+	+	+	+	+	7	7/5/3/-	2/4	-/2	AC, CD/DV, DIx2, M, MIx2, Phono, RS, U
PIONEER	VSX-AX5i-S	1450	январь 2004	30(YII/C)	100x7	+	+	+	+	+	10	5/5/2/-	2/3	-/2	AC, DIx2, U, ПО
ROTEL	RSP-1066	1085		нет	П (7.1)	+	+	+	-	-	8	5/5/2/-	3/2	1/1	M, RS
ROTEL	RSX-03	1300	февраль 2006	30(YII/C)	40x5	+	+	+	-	-	4	-/-/2/-	2/2	1/1	Phono
ROTEL	RSDX-02	1585		30YII/15C	80x5	-	+	-	-	-	4	-/-/-/3	1/1	-/1	DV, ПО
ROTEL	RSP-1068	1765	сентябрь 2004	нет	П (7.1)	+	+	+	+	-	8	5/5/3/-	3/2	1/1	M, RS
ROTEL	RSX-1055	1775		30(YII/C)	75x5	+	+	+	-	-	10	5/5/2/-	3/2	1/1	M, RS, ПО
ROTEL	RSX-1056	1890		30(YII/C)	75x5	+	+	+	+	-	7	5/5/2/-	3/2	1/1	M, RS, ПО
ROTEL	RSX-1065	2725		30(YII/C)	100x5	+	+	+	-	-	10	5/5/2/-	3/2	1/1	M, RS, ПО
SHERWOOD	P-965	1360	октябрь 2004	30(YII/C)	П (7.1)	+	+/+	+	+	+	10	8/8/3/-	2/5	2/1	RS, U
SHERWOOD	R-865	1550		30(YII/C)	110x7	+	+/+	+	+	-	9	6/6/2/-	2/2	1/1	RS
SHERWOOD	R-965	2400	январь 2005	30(YII/C)	140x7	+	+/+	+	+	-	10	6/6/3/-	2/5	1/1	RS, U
SONY	STR-DA3000ES	1100		30(YII/C)	150x7	+	+	+	+	-	8	5/5/2/-	2/5	-/1	M, RS
SONY	STR-DA5000ES	1500		30(YII/C)	170x7	+	+	+	+	-	6	4/4/-/-	2/5	-/1	-
SONY	STR-DA7100ES	2100		30(YII/C)	170x7	+	+	+	+	-	4	-/+/+/-	3/5	-/1	DIx2, MI2/1, RS, ПО
TAG McLAREN AUDIO	AV30R	2990		нет	П (5.1)	-	+	-	-	-	6	4/4/-/-	4/1	1/-	RS
YAMAHA	RX-V1500RDS	1050		40(YII/C)	180x7	+	+/+	+	+	-	7	7/7/2/-	3/5	-/2	M, RS, ПО
YAMAHA	RX-V1600	1150		40(YII/C)	120x7	+	+/+	+	+	+	7				DV, MI, RS
YAMAHA	RX-V2500RDS	1350		40(YII/C)	190x7	+	+/+	+	+	+	7	7/7/3/-	3/5	-/2	M, RS, ПО
YAMAHA	RX-V2600	1400													
YAMAHA	RX-V4600	1650													
Свыше $3000															
ACCUPHASE	VX-700	17650		нет	П (7.1)	+	+	+	+	-	5	-/2/2/-	2/4	4/-	B, DI, RS
ADA	Suite 7.1	6000		нет	П (7.1)	+	+	+	-	+	8	4/4/2/-	2/2	-/-	-
ADA	HTR-2400	15000		40(YII/C)	100x7	+	+	-	-	-	8	8/4/3/-	3/2	-/-	M, RS
ANTHEM	AVM20	3200		40(YII/C)	П (7.1)	+	+	+	-	+	7	7/7/2/-	7/3	2/-	B, M, RS, ПО
ARCAM	AV8	4000		нет	П (7.1)	-	+	+	-	+	7	5/5/1/-	5/2	1/-	RS
B&K COMPONENTS	Reference 30	3240		нет	П (7.1)	+	-	-	-	+	7	7/7/2/-	6/6	2/-	DI, M, RS
B&K COMPONENTS	AVR307 B	4370		40(YII/C)	150x7	+	-	-	-	-	7	5/5/1/-	6/5	1/1	M, RS
B&K COMPONENTS	AVR307 G	4480		40(YII/C)	150x7	+	-	-	-	-	7	5/5/1/-	6/5	1/1	M, RS
B&K COMPONENTS	AVR507 B/S	4980		40(YII/C)	150x7	+	+	+	-	+	7	7/7/3/-	6/5	2/1	M, RS
BRYSTON	SP-1.7	6120		нет	П (7.1)	-	+	+	-	+	6	нет	4/2	-/-	RS
CARY AUDIO DESING	P-6	3500		нет	П (7.1)	+	+/+	-	+	-	6	4/3/3/-	4/4	-/-	-
CARY AUDIO DESING	P-7	4620		нет	П (6.1)	+	-	-	+	-	10	6/6/3/-	7/-	-/-	RS
CARY AUDIO DESING	P8	7000		нет	П (7.1)	+	+	+	-	-	10	6/6/3/-	7/-	-/-	B, RS
CLASSE AUDIO	SSP-300	6500		нет	П (7.1)	+	+	+	+	+	11	4/5/3/-	4/2	-/1	RS
CLASSE AUDIO	SSP-600	9385		нет	П (7.1)	+	+	+	+	+	11	4/5/3/-	4/2	-/1	B, RS
CLASSE AUDIO	SSP-900	20215		нет	П (7.1)	+	+	+	+	+					MI
DENON	AVC-A11XV	3365		есть	195x7	+	+	+	+	+	8	8/8/6/-	3/5	-/2	Phono
DENON	AVC-A1XV	6865		нет	220x10	+	+/+	+	+	+	13	9/9/6/-	6/6	-/3	DIx2, DV1/1, E, F, M, MI3/1, RS, ПО
EAD	TheaterMaster 6000	3500		нет	П (5.1)	-	-	-	-	-	3	3/3/-/-	5/1	1/-	B, RS
EAD	TheaterMaster 8800	6575		нет	П (7.1)	+	+	+	-	-	3	3/3/2/-	3/3	1/-	B/2, RS
EAD	TheaterMaster 8800 Pro	7770	февраль 2005	нет	П (7.1)	+	+	+	-	-	3	3/3/2/-	3/3	1/-	B/8, RS
KRELL	Showcase Processor	4800		нет	П (7.1)	+	+	-	-	+	9	4/4/3/-	4/4	-/1	B, RS, ПО
KRELL	Home Theater Standard 7.1	9600		нет	П (7.1)	+	+	-	-	+	9	4/4/2/-	4/2	1/1	B, M, RS, ПО
LEXICON	MC-8	6725		нет	П (7.1)	+	+	+	+	+	8	5/5/3/-	4/4	1/-	M, RS
LEXICON	MC-8 Balanced	7835		нет	П (7.1)	+	+	+	+	+	8	5/5/3/-	4/4	1/-	B, M, RS
LEXICON	RV-8	7955	апрель 2005	40(YII/C)	140x8	+	+	+	+	+	8	5/5/3/-	4/4	1/1	M, RS, ПО
LEXICON	MC-12 V3	10085		нет	П (7.1)	+	+	+	+	+	8	5/8/4/-	6/6	1/1	M, RS
LEXICON	MC-12 Balanced	10980	июль 2004	нет	П (7.1)	-	+	+	+	+	8	5/8/4/-	6/6	1/1	B, M, RS
LEXICON	MC-12 Balanced V3	11205		нет	П (7.1)	+	+	+	+	+	8	5/8/4/-	6/6	1/1	B, M, RS

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тюнер	Мощность, Вт х канал	Dolby Digital EX	Dolby Pro Logic II/IIx	DTS-ES Discrete 6.1	DTS 96/24	THX Sur-round EX	Аналог. AV-вход	Видеовход	Цифровой вход	Цифровой выход	Особенности
LEXICON	MC-12 EQ V4	13385		нет	П (7.1)	+	+	+	+	+	8	5/8/4/-	6/6	1/1	AC, M, RS
LEXICON	MC-12 Balanced EQ V4	14505		нет	П (7.1)	+	+	+	+	+	8	5/8/4/-	6/6	1/1	AC, B, M, RS
MARANTZ	SR9600	5050	март 2006	50(YII/C/Д)	140x7	+	+	+	-	+	6	6/6/3/-	4/4	1/1	DI, DV, M, MI, RS, ПО
MARANTZ	SR12S1	5450	сентябрь 2004	50(YII/C/Д)	160x7	+	+	+	+	+	10	7/7/3/-	5/5	1/1	M, RS
MARK LEVINSON	No.40	32750		нет	П (7.1)	-	-	+	+	+	7	2/8/4/-	6/4	2/-	B, M, RS
McINTOSH	MHT200	6790		нет	140x8	-	+	-	-	-	8	7/7/2/-	3/3	1/1	M, RS
McINTOSH	MX 134	8200		нет	П (7.1)	-	+	-	+	+	11	11/11/2/-	3/3	1/1	M, RS
MERIDIAN	561	4730		нет	П (5.1)	-	+	-	-	+	7	4/4/-/-	5/1	8/-	M, RS
MERIDIAN	561M	5400		нет	П (5.1)	-	+	-	-	+	7	4/4/-/-	5/1	8/-	M, RS
MERIDIAN	568.2	6280		нет	П (5.1)	-	+	-	-	-	8	1/1/-/-	8/1	4/-	B, RS
MERIDIAN	861.3	12760		нет	П (7.1)	-	+	-	-	+	12	4/1/-/-	11/1	8/-	B, M, RS
MOON	Attraction 7.1	8060		нет	П (7.1)	+	-	-	-	-	3	6/6/-/-	5/1	1/-	B, RS
MYRYAD	MXD6000	5450	сентябрь 2004	нет	П (7.1)	+	+	+	+	-	10	3/6/-/-	4/2	-/1	M, RS
MYRYAD	MXD7000	6500		нет	П (7.1)	+	+/+	+	+	-	11	3/6/3/-	4/2	-/1	B, M, RS
NAD	S170i	3470		нет	П (7.1)	+	+	-	-	+	10	6/6/1/-	3/2	1/1	M, RS, ПО
ONKYO	TX-DS989Int. Upg II	4375		40(YII/C)	160x7	+	+	+	+	+	10	6/6/3/-	5/3	1/1	M, RS, ПО
ONKYO	RDC-7	4705		40(YII/C)	П (7.1)	+	-	-	-	+	10	6/6/3/-	3/5	1/1	DI, RS
ONKYO	TX-NR5000E	6450		40(YII/C)	200x7	+	+/+	+	+	+	10	7/7/4/-	6/7	2/2	AC, DI, M, MI, RS, ПО
PARASOUND	Halo C-2	4800		нет	П (7.1)	+	+	+	+	+	10	3/3/2/-	4/4	1/1	AC, B, M, RS
PARASOUND	Halo C-1	7200	ноябрь 2004	нет	П (7.1)	+	+	+	+	+	10	3/3/2/-	4/4	1/1	AC, B, M, RS
PIONEER	VSA-AX10	3250		нет	170x7	-	+	+	+	+	11	7/7/3/-	3/5	-/2	AC, ПО
PIONEER	VSA-AX10i-S	3300		нет	170x7	+	+	+	+	+	11	7/7/3/-	3/5	-/2	AC, DIx2, ПО
ROTEL	RSX-1067	3080		30(YII/C)	100x7	+	+	+	+	-	7	5/5/3/-	3/2	1/1	M, RS, ПО
ROTEL	RSP-1098	3710	март 2004	нет	П (7.1)	+	+	+	+	-	8	5/5/4/-	5/3	2/2	M, RS, ПО
SONY	TA-DA9000ES	3200		нет	200x7	+	+	+	+	-	7	7/7/3/-	5/6	-/2	DI
T+A	R-1230R bl/s	3105		40(YII/C)	100x2	-	+	-	-	-	-	-	-/-	-/-	-
T+A	R-1230R chr	3480		40(YII/C)	100x2	-	+	-	-	-	-	-	-/-	-/-	-
T+A	DD-1230R bl/s	4225		нет	80x3	-	+	-	-	-	5	-/-/-/4	3/2	-/-	-
T+A	DD-1230R chr	4595		нет	80x3	-	+	-	-	-	5	-/-/-/4	3/2	-/-	-
T+A	DD-1530R bl/s	4970		нет	150x3	-	+	-	-	-	6	-/-/-/4	3/2	-/-	-
T+A	DD-1530R chr	5530		нет	150x3	-	+	-	-	-	6	-/-/-/4	3/2	-/-	-
TAG McLAREN AUDIO	AV30EX	3295		нет	П (7.1)	+	+	+	-	-	6	4/4/-/-	4/1	1/-	RS
TAG McLAREN AUDIO	AV32BEX	5270		нет	П (7.1)	+	+	+	-	-	6	4/4/-/-	4/2	2/-	RS
TAG McLAREN AUDIO	AV192R	10800		нет	П (7.1)	+	+	+	+	+	6	7/6/-/-	6/2	2/1	B, DVI, RS
YAMAHA	DSP-Z9	5300		нет	300x7+90x2	+	+	+	+	+	15	10/8/6/-	4/7	1/3	DI, M, RS

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

MADE IN GERMANY

Лучшие телевизоры HIGH END класса

METZ HOME ENTERTAINMENT

Mondial 82 Slim

Talio 32 S

Milos 37 S

T&V

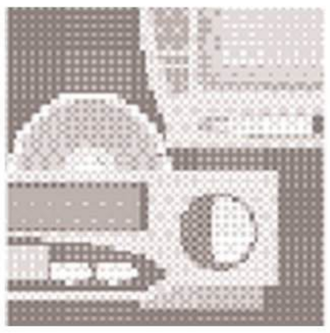
Компания T&V Ltd. — эксклюзивный дистрибьютор продукции
METZ, JPS LABS, ISOPHON, CLEARWATER, QUAD
Тел.: (495) 291-9555, тел./факс: (495) 208-3650. Наш сайт в сети интернет: http://www.tandv.ru; Электронная почта: info@tandv.ru

Тип: DA — DVD-Audio, DR — DVD-рекордер, R(мощность, Вт х канал) — ресивер, SA— SACD, SV — S-VHS, V — VHS, H/(кол-во ГБ) — встроен. жесткий диск
Обработка сигнала — разрядность ЦАП (PCM), bit/частота дискретизации: Audio (24/96,192 кГц)/Video (10,12/27,54,108,216 мГц)
Декодер: D — Dolby Digital
ES — DTS-ES 6.1
EX — Dolby Digital EX (6/7.1)
P — Dolby Pro Logic
P-II— Dolby Pro Logic II
T — Digital Theater System (DTS)
M — MPEG Multichannel
Аналоговый аудиовыход: P — регулируемый/ Ф— фиксированный/ H— наушники/ 5.1 — выход с декодера
Цифровой AV-выход: D — IEEE1394, DV — DVI, MI — HDMI, K — коаксиальный/ O — оптический (D — Dolby Digital/ M — MPEG-2/T— DTS)
Видеовыход: CV — компонентный, S — S-Video, SC/C/R— разъем SCART с композитным и RGB-выходом
Особенности: AV — фронтальн. AV-вх., **C/D/ST** — CD/DVD/SACD-текст, **D** — функция наложения звука Audio Dubbing
DM/R/W/+R/W — воспроизведение DVD-RAM, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, **F** — встроенный кардридер или порт PCMCIA для флэш-карт, **FK** — функция караоке, **H/M/W** — воспроизведение HDCD, MPEG-4, WMA, **Mc** — вход для микрофона, **OF** — обработка DCDi компании Faroudja, **PS** — поддержка прогрессивного сканирования, **Q** — воспроизведение SVHS, **SV** — программирование на запись (Show View), **TF** — встроенный FM-тюнер, **TV** — встроенный TV-тюнер, **3D** — режим Spatializer или SRS, **ПУ** — пульт универсальный/(Multi Brand TV-Control)

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодер	Аналоговый аудиовыход	Цифровой AV-выход	Видеовыход	Особенности
До $190										
DAEWOO	SH-7800K	120		D/V/1	24/10(54)	нет	P	K/O(D/T)	SC/C	AV, DR/W/+R/W, SV, 3D
DAEWOO	SH-3800K	130		D/V/1	24/10	нет	P	K/O(D/T)	SC/C	AV, DR/W/+W, SV, 3D
DAEWOO	DX-7900K	150		D/V/1	24/10	нет	P	K/O(D/T)	SC/C	AV, DR/W/+R/W, M/W, SV, 3D
DAEWOO	SH-3500K	150		D/V/1	24/10(54)	нет	P	K/O(D/T)	SC/C	AV, DR/W/+W, SV, 3D
DAEWOO	DX-7600K	155	**новинка**	D/V/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	SC/C	DR/W/+R/W, M, 3D
DAEWOO	SH-3700K	170		D/V/1	24/10	нет	P	K/O(D/T)	SC/C	AV, DR/W/+W, SV, 3D
ELTAX	DAC-180	180		R(20x5+40)	24(96)/10(27)	D/P-II/T	Px2/5.1	K/O(D/M/T)	CVx2/SC	DR/W/+R/W, H, TF
FUNAI	DVD+VHS5000RUS	155	★★★★ май 2004	D/V/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M)	CV/SCR	DR/W/+R/W, TV, 3D
JVC	HR-XV3ER	175		D/V/1	24/10	нет	P	O(D/T)	SC	DR/W, 3D
LG Electronics	DC596	155		D/V/1	24(96)/10(27)	D/T	P/H	K/O(D/T)	CV/S	PS, W, 3D
LG Electronics	DCK-473	165		D/V/1	24(96)/10(27)	нет	P	K/O(D/T)	CV/S/SC/C/R	FK, M
LG Electronics	DCK-583XB	165	**новинка**	D/V/1	24(96)/10(27)	нет	P	K/O(D/T)	CV/S/SC/C/R	DR/W/+R/W, FK, M, PS
LG Electronics	DC476	170		D/V/1	24(96)/10(27)	нет	Ф	K/O(T)	CV/S	DR/W/+R/W, W, PS, TV, 3D
LG Electronics	DC488D	180		D/V/1	24(96)/10(27)	нет	Ф	K/O(T)	CV/S	DR/W/+R/W, W, PS, TV, 3D
LG Electronics	DC487	185	★★★★ май 2004	D/V/1	24(96)/10(27)	нет	Ф	K/O(T)	CV/S	DR/W/+R/W, W, PS, TV, 3D
PHILIPS	DVP3050V	160		D/V/1	24(96)/10(54)	D	P	K(D/T)	CV/S/SC/C/R	DR/W/+R/W, PS, 3D
PHILIPS	DVP620VR	170		D/V/1	24(96)/10(54)	D/T	P	K/O(D/T)	CV	DR/W
PHILIPS	DVP3100V	175		D/V/1	24(96)/10(54)	D	P	K(D/T)	CV/S/SC/C/R	DR/W/+R/W, M, PS, 3D
ROLSEN	R2V-200	155	**новинка**	D/V/1	24(192)/10	-	P	K/O	SCx2	DR/W, M
ROLSEN	R2V-400	160	★★★ май 2004	D/V/1	24(192)/10	D	Ф	K/O(D/M/T)	CV	DR/W/+R/W, W, TV, 3D
SAMSUNG	DVD-V5500	150		D/V/1	24(96)/10	нет	P	K/O	CV/C	AV, DR, FK, M/W, Mcx2, PS, SV, TV, ПУ
SAMSUNG	SV-DVD240P	150		D/V/1	24(96)/10	нет	P	K/O	CV/S/SC/C/R	AV, DR, FK, W, Mcx2, PS, Q, SV
SAMSUNG	SV-DVD340P	155		D/V/1	24(96)/10	нет	P	K/O	CV/S/SC/C/R	AV, DR, W, PS, Q, TV
SAMSUNG	SV-DVD440P	160		D/V/1	24(96)/10	нет	P	K/O	CV/S/SC/C/R	AV, DR, W, PS, Q, TV
SAMSUNG	DVD-V6500	160		D/V/1	24(96)/10	нет	P	K/O	CV/C	AV, DR, FK, M/W, Mcx2, PS, SV, TV, ПУ
SAMSUNG	DVD-V7000K	170		D/V/1	24(96)/10	нет	P	K/O	CV/C	AV, DR, FK, M/W, Mcx2, PS
SAMSUNG	SV-DVD546P	175		D/V/1	24(96)/10	нет	P	K/O	CV/S/SC/C/R	AV, DR, W, PS, SV, Q, TV
SAMSUNG	DVD-V7500K	175		D/V/1	24(96)/10	нет	P	K/O	CV/C	AV, DR, FK, M/W, Mcx2, PS, SV, TV
SAMSUNG	SV-DVD541P	180		D/V/1	24(96)/10	нет	P	K/O	CV/S/SC/C/R	AV, DR, W, PS, SV, Q, TV
SAMSUNG	SV-DVD645P	180		D/V/1	24(96)/10	нет	P	K/O(D/M/T)	CV/S/SC/C	DR, M/W, PS, SV, TV
SAMSUNG	SV-DVD641P	185		D/V/1	24(96)/10	нет	P	K/O	CV/S/SC/C	AV, DR, M/W, PS, SV, Q, TV
Свыше $190										
AIWA	HV-DH10	240	★★★ май 2004	D/V/1	24(96)/10(27)	нет	Ф	K(D/T)	SC/Rx2	DR/W/+R/W, 3D
DAEWOO	SH-7400K	190		D/V/1	24/10	нет	P	K/O(D/T)	SC/C	AV, DR/W/+W, SV, 3D
DAEWOO	SH-7500K	210		D/V/1	24/10	нет	P	K/O(D/T)	SC/C	AV, DR/W/+W, SV, 3D
DAEWOO	SD-7100K	215		D/V/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	-	-
DAEWOO	DF-8350K	290	**новинка**	DR/V/1	24/10(54)	нет	P	DI/K(D/T)	K/SC/S	DR/W/+R/W, PS, 3D
DAEWOO	DF-8150K	310		DR/V/1	24/10	нет	P	DI/K/O(D/M/T)	S/SC	DR/W/+R/W, TV, 3D
DENON	ADV-700	680		R(35x6)	24/10	D/T	P	O(D/T)	CV/S	DR/W/+R/W, TF, 3D
ELTAX	DR-110	200		R(50x5)	24(96)/10(27)	D/P/P-II/T	P	O	S/SCx2	DR/W/+R/W, H, TF
ELTAX	DAC-280	245		R(50x5+100)	24(96)/10(27)	D/P-II/T	P	O	S/SC	DR/W/+R/W, H, TF
HITACHI	DV-PF7A	195		D/V/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	CV/S/C	DR, W, 3D
JAMO	DVR-50	715		R(50x5)	24/10	D/P-II/T	P	O(D/T)	S/SC/R	DR/W/+R/W, M, PS, TF
JVC	HR-XV32ER	210		D/V/1	24/10	нет	-	O(D/T)	S/SC	DR/W, 3D
JVC	HR-XVS30ER	240		D/SV/1	24/10	D/T	P	O(D/T)	CV/S/SC	DR/W, PS, W, Q
JVC	DR-MV5SE	455		DR/V/1	24/10	нет	Ф	O(D/M/T)	SC/Rx2	DM/R/W/+R/W, PS, SV
LG Electronics	DC488	190		D/V/1	24(96)/10(27)	нет	Ф	K/O(T)	CV/S	DR/W/+R/W, W, PS, TV, 3D
LG Electronics	DC476D	200		D/V/1	24(96)/10(27)	нет	Ф	K/O(T)	S	DR/W/+R/W, W, PS, TV, 3D
LG Electronics	DC475	200		D/V/1	24(96)/10(27)	нет	Ф	K/O(T)	S	DR/W/+R/W, W, PS, TV, 3D
LG Electronics	DC590W	225		D/V/1	24(96)/10(27)	D/T	P	K/O(D/T)	CV/S	3D
LG Electronics	DC466	235		D/V/1	24(96)/10(27)	нет	P	K/O(D/T)	CV/S	-
LG Electronics	DVR573X	320		DR/V/1	24(96)/10(27)	нет	P	K/O(D/T)	CV/S/SC/C/R	DR/W/+R/W, M/W, PS
LG Electronics	DVR576X	325		DR/V/1	24(96)/10(27)	нет	P	K/O(D/T)	CV/S/SC/C/R	DR/W/+R/W, M/W, PS
LG Electronics	DVR584X	350	август 2005	DR/V/1	24(96)/10(27)	D/M/T	P	K/O(D/MT)	CV/S/SC/C/R	AV, DR/W/+R/W, PS, TV, ПУ
LG Electronics	DVR578X	355		DR/V/1	24(192)/10(27)	D/M/T	P	K/O(D/T)	CV	AV, DR/W/+R/W, PS, ПУ
NAD	L70	900		R(45x5)	24(96)/10	D/P-II/T	O(D/T)	P	S/SC/R	AV, DR/W/+R/W, TF
ONKYO	DR-S2.2	860		R(35x5)	24(192)/10(27)	D/P-II/T	P/H	O(D/T)	Sx2/SC	TF
PANASONIC	NV-VP32EE	215		D/V/1	24(192)/10(54)	D/T	P	O(D/T)	CV	DM/R, Q, 3D
PANASONIC	DVD-VP31EE-S	280		D/V/1	24(192)/10(54)	нет	P/H	O(D/T)	CV/S	3D
PANASONIC	DMR-ES30VEE-S	425	**новинка**	DR/V/1	24(192)/10(54)	нет	P	O(D/T)	CV/S/SC/C/R	AV, DM/R/W/+R/W, PS, TV/2
PHILIPS	DVP721	225		D/V/1	24(96)/10(54)	нет	P	K(D/T)	CV/S/SC/C/R	DR/W, M
PHILIPS	DVDR3320V/01	450		DR/V/1	24(96)/10(54)	D/M/T	P	K(D/T)	CV/S/SC/C/R	AV, DR/W/+R/W, M, PS, TV
ROTEL	RSDX-02e	1800	август 2004	DA	24/10	D/T	P	O(D/T)	SCx3	TV
SAMSUNG	DVD-V8000K	230		D/V/1	24(96)/10	нет	P	K/O	CV/C	AV, DR, FK, M/W, Mcx2, PS
SAMSUNG	DVD-V8500K	250		D/V/1	24(96)/10	нет	P	K/O	CV/C	AV, DR, FK, M/W, Mcx2, PS, SV, TV
SHARP	DV-NC70RU	290	★★★★ март 2003	D/V/1	24/10	нет	P	K/(D/M/T)	CV/S	AV, DR/W, Q
SHERWOOD	VR-758	700		R(80x5)	24(192)/10	D/P-II/T	Px2/H	O(D/T)	CVx2/Sx2	AV, PS, TF
YAMAHA	DVR-S120	345		DA/R(55x5)	24(192)/10	D/P/P-II/T	P/H	O(D/T)	CV/S/SC/R	DR/W/+R/W, W, PS, TF
YAMAHA	DVR-S200	560		R(100x5)/SA	24(192)/10	D/ES/EX/P/P-II/T	Px2	O(D/T)	CV/S	DR/W/+R/W, PS, TF

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники ► WWW.STEREO.RU



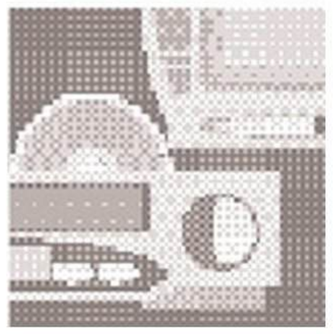
Тип: DR/1— однолотковые, D/1+DR— двухлотковые, DA — DVD-Audio, DM — DVD-RAM, SA — SACD, H/(кол-во ГБ) — встроенный жесткий диск HDD
Форматы — форматы записываемых дисков: DM/R/W/+R/W — DVD-RAM, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW
Обработка сигнала — разрядность ЦАП (PCM), bit/частота дискретизации: Audio (24/96,192 кГц)/Video (10,12/27,54,108,216 мГц)
Аналоговый аудиовыход: P — регулируемый/ Ф — фиксированный/ Hp — наушники/ 5.1— выход с декодера
Цифровой AV-вход: DI — i.Link/IEEE 1394, U— USB
Цифровой AV-выход: DI — i.Link/IEEE 1394, DV — DVI, K — коаксиальный, MI — HDMI, O — оптический (D — Dolby Digital/M — MPEG2/T — DTS)
Видеовыход: C — композитный, K — компонентный (Y,Cb,Cr), SC/R/S— разъем SCART с RGB/S-Video-выходом
Особенности: AV — фронтальные разъемы, **D** — встроенный декодер (D— Dolby Digital/M — MPEG-2/P — Prolodgic II/T— DTS), **DM/R/W/+R/W** — воспроизведение DVD-RAM, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, **E** — интерфейс Ethernet, **F** — встроенный кардридер или порт PCMCIA для флэш-карт, **H/M/W** — воспроизведение HDCD, MPEG-4, WMA, **K** — кабель HDMI в комплекте, **OF** — обработка DCDi компании Faroudja, **P** — переходник HDMI–DVI в комплекте, **PS** — поддержка прогрессивного сканирования, **TR** — транскодер NTSC/PAL, **TV** — встроенный TV-тюнер, **V** — разъем VGA, **3D** — режим Spatializer или SRS, **ПУ** — пульт универсальный/(Multi Brand TV-Control)

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	формат	Обработка сигнала	Аналоговый аудио-вых.	Цифровой AV-вход	Цифровой AV-выход	Видео-выход	Особенности
До $320											
BBK	DW9915S	265	май 2004	DR/1	D+R/W	24(192)/12(54)	P/Ф/5.1	DI	O(D/T)	C/K/SC/R/S	D, DR/W/+R/W, M/W
BBK	DW9916S	285		DR/1	D+R/W	24(192)/12(54)	P/Ф/5.1	DI	O(D/T)	C/K/SC/R/S	D, DR/W/+R/W, M/W, TV
DAEWOO	DQR-1100K	215		DR/1	D+R/W	24/10(54)	P	DI	DI/K/O(D/M/T)	SC/S	DR/W/+R/W, TV, 3D
DAEWOO	DF-8350K	290	**новинка**	DR/1+VHS	DR/W/+R/W	24/10(54)	P	DI	DI/K(D/T)	K/SC/S	DR/W/+R/W, PS, 3D
DAEWOO	DF-8150K	300		DR/1+VHS	D+R/W	24/10(54)	P	DI	DI/K/O(D/M/T)	SC/S	DR/W/+R/W, TV, 3D
HYUNDAI	H-DVD5020	230	июль 2005	DR/1	D+R/W	24/10	P/5.1	DI/U	O(D/T)	C/K/SC/Rx2	D(D/T), DR/W/+R/W, H, PS, TV, V
JVC	DR-M100SE	300		DR/DM/1	DM/R/W	24(192)/10(54)	Ф	DI	O(D/M/T)	K/SC/R	DM/R/W/+R/W, PS
JVC	DR-M10SE	300		DR/DM/1	DM/R/W	24(192)/10(54)	Ф	DI	O(D/M/T)	K/SC/R	DM/R/W, PS
LG Electronics	DRK575XB	280		DR/1	DR/W/+R/W	24(96)/10(27)	P	DI	K/O(D/T)	C/K	DR/W/+R/W, M/W, PS, караоке
PHILIPS	DVDR3305	245	**новинка**	DR/1	DR/W/+R/W	24(96)/10(54)	P	-	K(D/T)	SC/R/S	DR/W/+R/W
PHILIPS	DVDR70	295		DR/1	DR/W/+R/W	24(96)/10(54)	P	-	K/O(D/T)	K/SC/R/S	DR/W/+R/W
PHILIPS	DVDR610/02	300		DR/1	D+R/W	24(96)/10(54)	P	DI	K/O(D/M)	C/K/SC/R/Sx2	AV, D(D/M), DR/W/+R/W, M, TV
PIONEER	DVR-230-S	300		DR/1	DR/W	24/10(54)					
ROLSEN	RDR 401i	260		DR/1	D+R/W	24(96)/10	Ф/5.1	DI	K/O(D/M/T)	C/K/SC/R/Sx2	D, DR/W/+R/W, TV
SAMSUNG	DVD-R123	260		DR/1	DM/R/W	24(96)/10	Px2	-	O(D/M/T)	C/K/SC/R/S	AV, DR/W, M, PS, TV, ПУ
SAMSUNG	DVD-R100E	295		DR/1	DM/R/W	24(96)/10	Px2	-	K/O	C/K/SC/R/Sx2	AV, DR/W, PS, TV, ПУ
SOKOL	DR-S-011	175		DR/1	DR/W	24/10	P	DI	DI(D/T)	K/SC/S	DR/W/+R/W, D(D/T), PS, W
TOSHIBA	D-R255SG	270	**новинка**	DR/1	DM/R/W	24(192)/10(54)	P	DI	K/O(D/T)	K/SC/R/S	AV, M, PS, 3D
XORO	HSD R505	270		DR/1	D+R/W	24/10	P/5.1	DI	K/O(D/T)	C/K/SC/R/S	DR/W/+R/W, M, TV
От $320 до $460											
AKAI	ADR-5800Di	405	**новинка**	DR/1	DR/W/+R/W		P	DI	K(D/T)	C/K/SC/R/S	DR/W/+R/W, W
BBK	DW9937S	320		DR/1+VHS	D+R/W	24(192)/12(54)	P/Ф/5.1	DI	K/O(D)	C/K/SC/R/S	D, DR/W/+R/W, M/W, TV
JVC	DR-MV5SE	455		DR/1+VHS	DR/W	24/10	Ф	DI	O(D/M/T)	K/SC/R	DR/W/+R/W, PS
LG Electronics	DVR576X	325		DR/1+VHS	DR/W/+R/W	24(96)/10(27)	P	DI	K/O(D/T)	C/K/SC/R/S	DR/W/+R/W, M/W, PS
LG Electronics	DR599X	330		DR/1	DR/W/+R/W	24(96)/10(27)	P	DI	K/O(D/T)	C/K/SC/R/S	DR/W/+R/W, F, M/W, PS
LG Electronics	DVR584X	350	август 2005	DR/1+VHS	DR/W/+R/W	24(96)/10(27)	P	DI	K/O(D/M/T)	C/K/SC/R/S	AV, D(D/M/T), DR/W/+R/W, PS, TR, ПУ
LG Electronics	DVR578X	355		DA/1+VHS	DR/W/+R/W	24(192)/10(27)	P	DI	K/O(D/T)	C/K	DR/W/+R/W, DT, M/W, PS
LG Electronics	DR489	450		DR/2	DR/W/+R/W	24(96)/10(27)	P	DI	K/O(T)	C/K/SC/R/S	DR/W/+R/W, W, TV, 3D
PANASONIC	DMR-E55EE	330		DR/DM/1	DM/R	24(192)/10(54)	P	DI	O(D/T)	C/K/SC/R/S	DD/T, DM/R, PS, TR, 3D
PANASONIC	DMR-ES20EE-S	360		DR/DA/DM/1	DM/R/W/+R	24(192)/10(54)	P	DI	O(D/T)	C/K/SC/R/S	DM/R/W/+R/W, PS, TR
PANASONIC	DMR-ES30VEE-S	425	**новинка**	DR/DM/1+VHS	DM/R/W+R/VHS	24(192)/10(54)	P	DI	O(D/T)	C/K/SC/R/S	AV, DM/R/W/+R/W, PS, TR, TV/2
PHILIPS	DVDR75	335		DR/1	DR/W/+R/W	24(96)/10(54)	P/Hp	DI	K(D/T)	SC/R/S	DR/W/+R/W, D(D/T), TR, 3D
PHILIPS	DVDR730/02	415		DR/1	D+R/W	24(96)/10(54)	P	DI	K/O(D/M/T)	C/K/SC/R/Sx2	AV, D(D/M/T), DR/W/+R/W, M, PS, TV
PHILIPS	DVDR615/02	415		DR/1	DR/W/+R/W	24(96)/10(54)	P	DI	K(D/T)	C/K/SC/R/Sx2	AV, D(D/T), DR/W/+R/W, TV
PHILIPS	DVDR3300H	455	**новинка**	DR/1+H80	DR/W/+R/W	24(96)/10(54)	P	DI	K(D/T)	SC/R/S	DR/W/+R/W, TR, TV, 3D
PIONEER	DVR-220	350		DR/1	DR/W	24/10(54)	P	-	O(D/T)	SC/R/S	D/R/W
PIONEER	DVR-320	395		DR/1	DR/W	24/10(54)	P	-	O(D/T)	K/SC/R/S	D/R/W
SAMSUNG	DVD-VR325	340		DR/1+VHS	DM/R/W	24(96)/10	Px2	-	MI/O(D/M/T)	C/K/SC/R/Sx2	AV, DR/W, K, M, PS, TV, ПУ
SAMSUNG	DVD-R120K	360		DR/1	DM/R/W	24(96)/10	Px2	-	O(D/M/T)	C/K	AV, DR/W, M, PS, TV, ПУ
SAMSUNG	DVD-VR320	360		DR/1+VHS	DM/R/W	24(96)/10	Px2	-	MI/O(D/M/T)	C/K/SC/R/Sx2	AV, DR/W, M, PS, TV, ПУ
SAMSUNG	DVD-HR720	435		DR/1+H/80	DM/R/W	24(96)/10(54)	Px2	-	DI/MI	C/K/SC	AV, DR/W, M, PS, TV, ПУ
SONY	RDR-GX310	405		DR/1	DR/W/+R/W	24/12(108)	P	DI	K/O(D/T)	K/SC/R/S	DR/W/+R/W
SONY	RDR-GX700	430		DR/1	DR/W/+R/W	24/12(108)	P	DI	K/O(D/M/T)	K/SC/R/Sx2	DR/W/+R/W, 3D
Свыше $460											
JVC	DR-MH30SE	725		DR/1+H/160	DR/W	24/10	Ф	DI	O(D/M/T)	K/SC/R	DR/W/+R/W, PS
JVC	DR-MH300SE	750	**новинка**	DR/1+H/160	DM/R/W	24(192)/10(54)	Ф	DI	DI/K/MI/O(D/T)	C/K/SC/R/S	AV, DM/R/W/+R/W, PS
LG Electronics	HDR489	495	★★★ февраль 2005	DR/1+H/80	DW/+W	24(96)/10(27)	P	DI	K/O(D/T)	C/K/SC/R/S	DR/W/+R/W, F, W, PS, TV, 3D
LG Electronics	HDR589X	500		DR/1+H/160	DR/W/+R/W	24(96)/10(27)	P	-	K/O(D/T)	C/K	DW, F, M/W
LOEWE	Centros 1102	550		DR/1	DR/W/+R/W	24/10	P	DI	K/O(D/T)	K/SC/R/S	DR/W/+R/W, F, 3D
PANASONIC	DMR-E85HEE	615		DR/DM/1+H80	DM/R	24(192)/10(54)	P	DI	O(D/T)	C/K/SC/R/S	DM/R, PS
PANASONIC	DMR-E100HEES	820		DR/DA/DM/1+H/80	DM/R	24(192)/10(54)	P	DI	O(D/M/T)	C/K/SC/R/Sx2	DM/R, F, PS
PHILIPS	DVDR77	510		DR/1	DR/W/+R/W	24(96)/10(54)	P	DI	K/O(D/T)	SC/R/S	DR/W/+R/W, D(D/T), F, 3D
PHILIPS	DVDR880	560		DR/1	DR/W/+R/W	24(96)/10(54)	P	DI	K(D/T)	SC/R/S	DR/W/+R/W, TR, TV
PHILIPS	HDRW720	660		DR/1+H80	DR/W/+R/W	24(96)/10(54)	P	-	K/O(D/T)	SC	DR/W/+R/W, DD
PHILIPS	DVDR7300H	1355	**новинка**	DR/1+H250	DR/W/+R/W	24(96)/10(54)	P	DI	K/O(D/T)	C/K/SC/R/Sx2	AV, D(D/M/T), DR/W/+R/W, PS, TR
PIONEER	DVR-433H-S	485		DR/1+H/80	DR/W	24/10(54)	P	DI	O	K/SC/R/S	DM/R/W/+R/W
PIONEER	DVR-530H-S	575		DR/1+H/160	DR/W	24/10(54)	P	DI	K	K/SC/R/S	DM/R/W/+R/W
PIONEER	DVR-630H-S	720		DR/1+H/250	DR/W	24/10(54)	P	DI	O	K/SC/R/S	DM/R/W/+R/W
PIONEER	DVR-5100H-S	765		DR/1+H/80	DR/W	24/10(54)	P	DI	DI/O(D/T)	K/SC/R/S	D/R/W/+R/W, D(D/T), 3D
PIONEER	DVR-720H	820		DR/1+H/160	DR/W	24/10(54)	P	DI	DI/O(D/T)	K/SC/R/S	D/R/W
PIONEER	DVR-930H-S	1485	**новинка**	DR/1+H/400	DR/W	24/10(54)	P	DI	DI/K/MI/O	K/SC/R	AV, DR/W, TR, TV, W
SAMSUNG	DVD-HR725	530		DR/1+H/160	DM/R/W	24(96)/10(54)	Px2	-	DI/MI	C/K/SC	AV, DR/W, M, PS, TV, ПУ
SHARP	DV-HR300	630	★★★★ февраль 2005	DR/1+H/80	DR/W	24/10	P	DI	K/O(D/T)	C/SC/R/S	DR/W/+R/W, PS, TV, 3D
SONY	RDR-HX510	550	**новинка**	DR/1+H/80	DR/W/+R/W	24/12(108)	P	-	K/O(D/T)	K/SC/R/S	AV, DR/W/+R/W
SONY	RDR-HX910	750	**новинка**	DR/1+H/250	DR/W/+R/W	24/12(108)	P	DI	K/O(D/T)	K/SC/R/S	DR/W/+R/W, TV, ПУ
SONY	RDR-HX900	905	★★★★ февраль 2005	DR/1+H/160	DR/W/+R/W	24/12(108)	P	DI	K/O(D/M/T)	K/SC/R/Sx2	DR/W/+R/W, 3D
SONY	RDR-HXD710	1100	**новинка**	DR/1+H/160	DR/W/+R/W	24/12(108)	P	DI	K/O(D/T)	K/SC/R/S	AV, DR/W/+R/W, PS
SONY	RDR-HX1010	1290	**новинка**	DR/1+H/400	DR/W/+R/W	24/12(108)	P	DI	K/O/MI(D/T)	K/SC/R/S	AV, DR/W/+R/W, PS
TOSHIBA	RD-XS44SA	645	**новинка**	DR/1+H/250	DM/R/W	24(192)/10(54)	P	DI	DI/K/O(D/T)	K/SC/R/S	PS

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

В таблице приведена розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Тип: D/1— DVD-проигрыватель с одним диском, DA— DVD-Audio, DM — DVD-RAM, SA— SACD/число дисков для DVD-чейнджеров: К— карусель, М— магазин, О — отдельные лотки, Ф— файл
Обработка сигнала — разрядность ЦАП (PCM), bit/частота дискретизации: Audio (24/96,192 кГц)/Video (10,12/27,54,108,216 мГц)
Декодеры: D — Dolby Digital/ P — Dolby Pro Logic/ P-II— Dolby Pro Logic II/ T — Digital Theater System (DTS)/
Аналоговый выход: Б — балансный/ Р — регулируемый/Ф— фиксированный/ Нр — наушники/С— дополнительный вых. на сабвуфер/5.1— вых. с декодера
Цифровой выход: D — IEEE1394, К — коаксиальный/О— оптический/ Х — балансный (XLR)/10
Видеовыходы: DV— цифровой DVI/ HD — интерфейс HDMI/K — компонентный (Y,Cb,Cr)/SC/R/S — разъем SCART с RGB/S-Video-выходом/ V — разъем VGA
Особенности: C/D/ST — CD/DVD/ SACD-текст, **DM/R/W/+R/W** — воспроизведение DVD-RAM, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, **E** — интерфейс Ethernet, **EQ** — встроенный эквалайзер/(кол-во режимов DSP-процессора), **F** — встроенный кардридер или порт PCMCIA для флэш-карт, **FK** — функция караоке, **H/M/W** — воспроизведение HDCD, MPEG-4, WMA, **OF** — обработка DCDi компании Faroudja, **PS** — поддержка прогрессивного сканирования, **RS** — разъем RS-232 (DB-9), **T** — сертификат THX, **TF** — встроенный FM-тюнер, **TR** — траскодер NTSC/PAL, **U** — USB-порт, **3D** — режим Spatializer или SRS, **ПУ** — пульт универсальный/(Multi Brand TV-Control)



Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналоговый выход	Цифровой выход	Видеовыходы	Особенности
До $85										
ALEKS	ADT-500	65		SA/1	24/10	нет	P/5.1	K/O	K/SC/R/S/V	FK, H, PS
ALEKS	DV-303	70		D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/S/V	DR, FK, PS, TR
BBK	DV112S	70		D/1	24(192)/12(54)	нет	Ф	K/O	SC/R	DR/W/+R/W, FK, H/W
DAEWOO	DV-500ES	55		D/1	24/10	D/T	P	K/O	SC/R/S	DR/W/+R/W, FK, 3D
DAEWOO	DV-850	65		D/1	24/10	D	P	K/O	SC/R/S	DR/W/+R/W, FK, W, 3D
DAEWOO	DV-700S	70		D/1	24/10	D	P	K/O	SC/R/S	DR/W/+R/W, FK, 3D
ELEKTA	E-D1000	70		D/1	24(192)/10(27)	D/T	P/5.1	K/O	K/V	DR/W, FK, H, PS, ПУ
ELEKTA	E-D1200	75		D/1	24(192)/10(27)	D/T	P/5.1	K/O	K/V	DR/W, FK, H, PS, ПУ
ELEKTA	E-D1100	75		D/1	24(192)/10(27)	D/T	P/5.1	K/O	K/V	DR/W, FK, H, PS, ПУ
HYUNDAI	H-DVD5031	60		D/1	24(192)/12	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
HYUNDAI	H-DVD5012	65		D/1	24/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H, PS
HYUNDAI	H-DVD5009	70		D/1	24/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H, PS
HYUNDAI	H-DVD5034	80	**новинка**	D/1	24(192)/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
ORIENT	DVD 511	50		D/1	24(48)/12(54)	D/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, H/W, 3D
ORIENT	DVD 512	55		D/1	24(96)/12(54)	D/P/T	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, H/W, PS, TR
ORIENT	DVD 515	55		D/1	24(96)/12(54)	D	Px2	K	K/SC/R	PS, TR, W
PHILIPS	DVP3005	80		D/1	24(192)/12(108)	нет	P/5.1	K	K/SC/R	DR/W/+R/W
ROLSEN	RDV-570	60		D/1	24(192)/10	D	P/5.1	K/O	K	DR/W/+R/W, FK, PS, 3D
ROLSEN	RDV-750	70		D/1	24(192)/10	D	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, FK
ROLSEN	RDV-730	75		D/1	24(192)/10	D	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, EQ, FK, M
ROLSEN	RDV-590	75	**новинка**	D/1	24(192)/10	D	P/5.1	K/O	K/V	DR/W/+R/W, FK, TR
ROLSEN	RDV-580	80	**новинка**	D/1	24(192)/10	D	P/5.1	K/O	K/V	DR/W/+R/W, PS, TR
ROLSEN	RDV-740K	80		D/1	24(192)/10	D	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, EQ, FK, M
ROLSEN	RDV-820	80	★★★ январь 2005	D/1	24(192)/10	нет	P/5.1	K/O	K/SC	DR/W, FK

BRYSTON
fuel for the senses

High-End с большой буквы!
Уникальная схемотехника, ручная сборка, индивидуальное тестирование каждого аппарата.
Канадское производство высококачественных усилителей, предусилителей, процессоров для домашних кинотеатров и стерео звука.

Достоинства:
чистота, детальность, натуральность, мощь

Эксклюзивный дистрибьютор
INFORCOM
Тел./факс: (495) 4474394
4474355
E-mail: office@inforcom-co.ru
www.inforcom-co.ru

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналоговый выход	Цифровой выход	Видеовыходы	Особенности
ROLSEN	RDV-830	80		D/1	24(192)/10	нет	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W, FK
SAMSUNG	DVD-P355K	80		DA/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O	K	DR/+R/W, FK, M/W, PS, 3D, ПУ
TCL	DVD-F95	70		D1	24/10	D	P/5.1	K/O	K	DR/W, PS, FK, M/W
TCL	DVD-F96	75		D1	24/10	D	P/5.1	K/O	-	DR/W, PS, FK, W
TOSHIBA	SD-150SR	70		D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K	K/SC	DR/W, PS, TR, 3D
VITEK	VT-4005	70		D/1	24(96)/12(54)	D/P-II/T	5.1	K		DR/W/+R/W, H/W
XORO	HSD 202P	55		D/1		нет	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, PS, TR, W
XORO	HSD 201P	60		D/1		нет	P	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, PS, TR, W
XORO	HSD 308	65		D/1		D	Px2/5.1	K/O	Kx3/SC/R/V	DR/W/+R/W, PS, TR, W
XORO	HSD 202	70		D/1		нет	Px2/5.1	K/O	Kx3/SC/R	DR/W/+R/W, PS, TR, W
XORO	HSD 310	75		D/1		P	Px2	K	Kx3/SC/R	DR/W/+R/W, PS, TR, W
От $85 до $95										
BBK	DV113S	90		D/1	24(96)/12(54)	нет	P	K	K/SC/R/S	CT, DR/W/+R/W, FK, H/W, PS
BBK	DV311S	90		D/1	24(192)/12(108)	нет	P	K	K/SC/R/S	CT, DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS
BBK	DV313S	90		D/1	24(192)/12(54)	нет	Ф	K/O	K/SC/R	CT, DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS
HYUNDAI	H-DVD5030	85	**новинка**	D/1	24(192)/12	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
HYUNDAI	H-DVD5032	85	★★★★ январь 2005	D/1	24/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, M/W, PS
HYUNDAI	H-DVD5014	90		D/1	24/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H/M, PS
HYUNDAI	H-DVD5002	90		D/1	24/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H, PS
JVC	XV-N322SE	85		D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O	K/SC/R	DR/W, PS, TR
JVC	XV-N320BE	85		D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O	K/SC/R	DR/W, PS, TR
LG Electronics	DK578XB	90		D/1	24(96)/12(54)	нет	P	K/O	K	D+R/W, FK, M/W, PS, 3D
LG Electronics	DKE575XB	90		D/1	24(96)/12(54)	нет	P	K/O	K	D+R/W, FK, M/W, PS, 3D
LG Electronics	DS564X	90	февраль 2006	D/1	24(96)/12(54)	нет	P	K	K	D+R/W, M/W, PS, 3D
LG Electronics	DK487X	90		DA/1	24(96)/12(54)	D/T	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, FK, M/W, PS, 3D
POLAR	DV-3045	90		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, H/M, PS, TR
ROLSEN	RDV-790K	90		D/1	24(192)/10	D	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, FK, M
ROLSEN	RDV-780K	90		D/1	24(192)/10	D	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, FK, M
SHINCO	Odeon DVP-356	85	**новинка**	DA/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M/W, PS, TR, 3D
SHINCO	Odeon DVP-355	90	**новинка**	DA/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M/W, PS, TR, 3D
SHINCO	Odeon DVP-316	90		DA/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M/W, PS, TR, 3D
TOSHIBA	SD-260SR	85		D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K	K/SC	DR/W, M/W, PS, 3D
VITEK	VT-4018 SR	85	★★★★ январь 2006	D/1	24/10	D/P-II/T	5.1	K	K/SC	DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS, ПУ
VITEK	VT-4010	85		D/1	24(96)/12(27)	D/P-II/T	5.1	K	K/SC	DR/W/+R/W, H/M/W, PS, ПУ
VITEK	VT-4008	85		D/1	24(96)/12(54)	D/P-II/T	5.1	K/O	K/SC	DR/W/+R/W, H/W, PS
VITEK	VT-4011	90		D/1	24(96)/12(108)	D/P-II/T	5.1	K/O	K/SC	DR/W/+R/W, H/M/W, PS
XORO	HSD 415	85		D/1	24(192)/10	P	Px2/5.1	K/O	Kx3/SC/R/V	DR/W/+R/W, PS, TR, W
XORO	HSD 402 Plus	90	★★★★ январь 2005	D/1	24(192)/10	P	Px2/5.1	K/O	Kx3/SC/R/V	DR/W/+R/W, PS, TR, W
От $95 до $110										
ALEKS	DVT-204	100	**новинка**	D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/S/V	DR, FK, H, PS, TF, TR
BBK	DV315S	100		D/1	24(192)/12(108)	нет	Ф	K/O	K/SC/R	CT, DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS
BBK	DV324S	100		D/1	24(192)/12(108)	нет	Нр/Ф	K/O	K/SC/R	CT, DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS
BBK	DV323S	105		D/1	24(192)/12(108)	нет	Нр/Ф	K/O	K/SC/R	CT, DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS
DVTech	D 630	95	апрель 2005	DA/1	24(192)/10	D/P-II	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS, U
ELEKTA	E-D1700	105		D/1	24(192)/12(54)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/S/V	DR/W, FK, H/M/W, PS, U
ELEKTA	E-D1900	105		D/1	24(192)/12(54)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/S/V	DR/W, FK, H/M/W, PS, ПУ
ELTAX	DV-200	95		D/1	24/10	D/P	P/5.1	K/O	K/SC	DR/W/+R/W, H, PS
HITACHI	DV-P788A	100		D/1	24/10	T	P	K/O	K	DR, W, 3D
HYUNDAI	H-DVD5008	95		D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H, M, PS, 3D
HYUNDAI	H-DVD5018	95		D/1	24(192)/12	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
HYUNDAI	H-DVD5013	100		D/1	24/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O	DV/K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H/M, PS
JVC	XV-N420BE	95		D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O	K/SC/R	DR/W, W, PS, TR
JVC	XV-N422SE	100		D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O	K/SC/R	DR/W, W, PS, TR
LG Electronics	DK577XB	95		D/1	24(96)/12(54)	нет	P	K/O	K	D+R/W, FK, M/W, PS, 3D
LG Electronics	DGK588XB	100		D/1	24(96)/12(54)	нет	P	K/O	K	D+R/W, FK, M/W, PS, 3D, игры
LG Electronics	DK478X	100		D/1	24(96)/12(54)	нет	P	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, FK, M/W, PS, 3D
LG Electronics	DGK585XB	105		D/1	24(96)/12(54)	нет	P	K/O	K	D+R/W, FK, M/W, PS, 3D, игры
ORIENT	DVD901	100	★★★ апрель 2005	DA/1	24(192)/14(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS
PANASONIC	DVD-S29EE-S	95		D/1	24(192)/10	D/T	P	K	K	DM/R/W/+R/W, W, PS, 3D
PANASONIC	DVD-S295EE-S	105		DA/1	24(192)/12(108)	D/T	P	K	K	DM/R/W/+R/W, H/M/W, PS
PHILIPS	DVP3010	95		D/1	24(192)/12(108)	D	P	K	K/SC/R	DR/W/+R/W, PS
PHILIPS	DVP5100	95		D/1	24(192)/12(108)		P			DR/W/+R/W, PS, W
POLAR	DV-4020	95	★★★★ январь 2005	D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
POLAR	DV-3040	100		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
POLAR	DV-3025	100		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
POLAR	DV-3055	100		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
SAMSUNG	DVD-P356KD	95		DA/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O	K	DR/+R/W, FK, M/W, PS, 3D, ПУ
SAMSUNG	DVD-P350K	95		D/1	24(192)/10(54)	D/T	P/5.1	K/O	K	DR/+R/W, FK, M/W, PS, 3D, ПУ
SAMSUNG	DVD-P355KD	105		DA/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O	K	DR/+R/W, FK, M/W, PS, 3D, ПУ
SANYO	DVD-SL33KR	100		D/1	24/10	нет	P	O	K	DR, KF, PS, 3D
SANYO	DVD-SL33	100		D/1	24/10	нет	P	O	K	DR, PS, 3D
SANYO	DVD-SL25KR	100		D/1	24/10	нет	Ф	O	K	C/DT, DR/W/+R/W, KF, W
SHINCO	Odeon DVP-315	95		DA/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M/W, PS, TR, 3D
SHINCO	Odeon DVP-100	95	★★★★★ январь 2005	D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M/W, PS, TR, 3D
SONY	DVP-NS30	100		D/1	24(192)/12(54)	нет	P	K/O	K/SC	CT, DR/W/+R/W, PS, ПУ
SVEN AUDIO	HD-1080	95	★★★★ январь 2006	D/1	24(192)/10	D/P-II/T	P	K/O	SC/R/V	DR/W/+R/W, FK, H/M, PS, TR, 3D
THOMSON	DTH109E	95		D/1	24/10	D/T	P/5.1	K	SC	DR/W/+R/W
TOSHIBA	SD-360SR	100		D/1	24(192)/10(54)	нет	P	O	K/SC/R	DR, M, PS, 3D
VITEK	VT-4007	95		D/1	24/10	D/P-II/T	5.1	K	K/SC	DR/W/+R/W, W, PS, ПУ
XORO	HSD 4000	105	февраль 2006	D/1	24/10	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, F, M/W, PS, TR

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналоговый выход	Цифровой выход	Видеовыходы	Особенности
От $110 до $150										
BBK	DV516S	120		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	Hp/P/5.1	K/O	K/SC/R	CT, DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS,
BBK	DV527S	120	январь 2006	D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Hp/5.1	K/O	K/SC/R/S	CT, DR/W/+R/W, F, FK, H/M, PS, U
BBK	DV968S (DV723S)	130	август 2005	DA/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Hp/5.1	K/O	K/SC	DR/W/+R/W, EQ/7, F, FK, H/W, PS, TR, 3D, ПУ
BBK	DV525S	130		DA/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Hp/5.1	K/O	K/SC/R	CT, DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS
BBK	DV722S	135		DA/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Hp/5.1	K/O	K/SC/R/S	CT, DR/W/+R/W, FK, H/M/W, PS
BBK	DV725S	145		DA/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Hp/5.1	K/O	K/SC/R/S	CT, DR/W/+R/W, F, FK, H/M/W, PS, U
ELEKTA	E-D1800	120		D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O	K/V	DR/W, FK, K, H, PS, TF, V, ПУ
ELTAX	DV-300	110		D/1	24/10	D/P	P/5.1	K/O	K/SC/R/S	DR/W/+R/W, H/W, K, SC/R/S
JVC	XV-N328SE	115		D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O	K/SC/R/S	DR/W, PS, TR
KENWOOD	DVF-3200	115		D/1	24/10	нет	P	K	SC/R	DR/W/+R/W, M, PS
KENWOOD	DVF-3250	115		D/1	24/10	нет	P	K	SC/R	DR/W/+R/W, M, PS
LG Electronics	DK589XB	110		DA/1	24(96)/12(54)	D/T	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, FK, M/W, PS, 3D
LG Electronics	DX599XB	115		D/1	24(96)/12(54)	нет	P	K/O	K	D+R/W, FK, M/W, PS, 3D
LG Electronics	DV489X	125		DA/1	24(192)/12(54)	D/T	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, M/W, PS, 3D
LG Electronics	DF599X	125		DA/1	24(96)/12(54)	D/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/S	DR/W/+R/W, M/W, PS, 3D
LG Electronics	DF489	130		D/1	24(96)/12(54)	D/T	P/5.1	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, M/W, PS, 3D
PANASONIC	DVD-S49EE-S	115		DA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/5.1/C	K/O	K	DR/W/+R/W, H/M/W, PS
PANASONIC	DVD-S47EE-S/K	115	★★★★ апрель 2005	DA/1	24(192)/10	D/T	P	K/O	K	CT, DM/R, PS, 3D
PHILIPS	DVP5500S	135		SA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/C	K	K/SC/R	DR/W/+R/W, M/W, PS, 3D
PHILIPS	DVP 762	145	★★★★ апрель 2005	D/1	24(192)/12(108)	нет	P	K/O	K/SC/R	DR/W/+R/W, M/W, PS, 3D
POLAR	DV-3010	110		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, H/M/W, PS
POLAR	DV-4025	120		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
POLAR	DV-3065	120		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
POLAR	DV-3060	145		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M, PS, TR
SAMSUNG	DVD-P650K	120		DA/SA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/5.1	K/O	K/SC	DR/+R/W, FK, M/W, PS, 3D, ПУ
SAMSUNG	DVD-P750	120		DA/SA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/5.1	K/O	K/SC	DR/+R/W, F, M/W, PS, 3D, ПУ
SHARP	DV-S1RU	145		D/1	24/10	нет	P	K	SC/R	DR/W, TR
SHINCO	Odeon DVP-300	110		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O	K/SC/R/V	DR/W/+R/W, EQ, FK, H/M/W, PS, TR, 3D
SHINCO	DVP-8911	115		D/1	24(192)/12(108)	D/P-II/T	P/Ф/5.1	K/O	K/V	DR/W/+R/W, EQ, F, FK, H/M/W, PS, TR, U, 3D
SONY	DVP-NS32	115		D/1	24(192)/12(54)	нет	P	K	SC	DR/W/+R/W, M, PS, ПУ
SONY	DVP-NS52P	130		D/1	24(192)/12(54)	T	P	K/O	K/SC	CT, DR/W/+R/W, M, PS, ПУ
THOMSON	DTH250E	110		D/1	24/10	D/T	P/5.1	K	SC/R/S	DR/W/+R/W, M/W
TOSHIBA	SD-K370SR	110		D/1	24(192)/10(54)	D/T	P	K/O	K/SC/S	DR/W, FK, M, PS, 3D
TOSHIBA	SD-350ESE	140	**новинка**	D/1	24(192)/10(54)	нет	P	O	HD/K/SC/R	DR, M, PS, 3D

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Формат — воспроизводимые форматы: A — AA, B — BMP, C — AAC, F — AIFF, J — JPEG, L — ALAC, M — MP3, O — OGG, S — ASF, T — TXT, V — WAV, W — WMA
Тип — тип памяти/емкость: D — жесткий диск (HDD), ГБ; F — флэш-память, МБ

Интерфейс — тип связи с компьютером: F — FireWire, U1 — USB 1.1, U2 — USB 2.0
Входы — L — линейный, M — микрофонный, O — оптический
Питание — тип/емкость батарей/аккумуляторов, мАч: A — AAA, AA — AA, Li — LiIon встроенные, Ni — NiMH, Lz — заменяемые литиевые, Lp — Li-Polymer
Время, ч — продолжительность работы при постоянном включении MP3/FM
Особенности: B — блокировка клавиш, **D** — цветной дисплей, **E** — количество пресетов эквалайзера, **F** — чехол, **CF/MMC/SD/SM** — сменные карты памяти
L — линейный выход
M — встроенный микрофон
R — русский язык меню
T — встроенный тюнер
V — внешний микрофон
Z — зарядное устройство в комплекте

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Формат	Тип	Интерфейс	Входы	Питание	Время, ч	Масса, г	Особенности
До $130											
APPLE	iPod shuffle 512Mb	125		C/M/W	F/512	U1/U2	нет	Li	12	22	L
CREATIVE	MuVo Micro N200/128	80		M/W	F/128	U1/U2	L	A	15/12	22	M, T
CREATIVE	MuVo TX	105		M/W	F/256	U2	нет	A	15	31	E/5, F, M
CREATIVE	Rhomba	125		M/W	F/256	U1	нет	Li	10	51	E/4, T
CREATIVE	MuVo Sport C100/256	125		M/W	F/256	U1/U2	нет	A	18/15	34	MMC/SD, T
CREATIVE	MuVo Micro N200/256	125		M/W	F/256	U1/U2	L	A	15/12	22	M, T
IRIVER	iFP-180T	85		M/S/W	F/128	U1	-	A	20	32	E6/1, F, T
LG Electronics	MF-FD150E	115		M/W	F256	U	-	A	10	47	B, E/4, F, M, T
LG Electronics	MF-FD150T	120		M/W	F/128	U	-	A	10	47	B, E/4, F, M, T
MPIO	FY200/128	100		M/S/W	F/128	U1	L	A	11	32	E/7, M, T
MPIO	FL350/128	110		M/T/W	F/128	U1	-	Lp	10	29	F, M, T
MPIO	FL100/256	115		M/W	F/256	U1	-	A	11	41.5	E/7, F, MMC/SM, M, T
MPIO	FY300/128	115		M/W	F/128	U1	L	Lp	10	40	E/7, M, T
MPIO	FL300/128	120	январь 2005	M/S/W	F/128	U1	нет	Li/-	10	28	B, E/5, M, Z
MPIO	FY200/256	120		M/S/W	F/256	U1	L	Lp	11	32	E/7, M, T
MPIO	FL100/128	120		M/W	F/128	U1	-	A	11	41.5	E/7, F, MMC/SM, M, T
MPIO	FY100/128	125		M/S/W	F/128	U1	-	A	18	68	SM, T
MPIO	FY400/128	125		M/W	F/128	U2	L	A	20	37	E/7, F, M, T
NEXX	NF-315/256	75		M/W	F/256	U2	-	A	15	27	E/6, M, T
NEXX	NF-315/512	100		M/W	F/512	U2	-	A	15	27	E/6, M, T
NEXX	NF-340/256	110		M/S/W	F/256	U2	L	A	15	26	F, M, T
NEXX	NF-450/256	125		M/S/W	F/256	U1	L	Lp	15	42	F, MMC/SD, M, T
ORIENT	MP101FM/128	85		M/W	F/128	U1	нет	AA	16	39	E/4, F, M, SD/MMC, T
ORIENT	MP101FM/256	100		M/W	F/256	U1	нет	AA	16	39	E/4, F, M, SD/MMC, T
PANASONIC	SV-MP100VGC/S	95		M/W	F/128	U2	-	A	13	30.4	E/6, M, R, T
PANASONIC	SV-MP110VGCA/W	115		M/W	F/256	U2	-	A	13	30.4	E/6, M, R, T
PANASONIC	SV-MP21VGC-S/R	120		M/W	F/128	U1	нет	A	10	46	E/6, M, T
PANASONIC	SV-SW110VGC/S	120		M/W	F/256	U2	-	A	13	45.2	E/6, M, R, T
PHILIPS	SA230	125		M/W	F/128	U1	нет	A	10	50	E/4, MMC/SD, M, T
SAFA	SR-M282F	105		M/W	F/128	U1	-	A	9	34.5	E/5, M, R, T
SAFA	SR-M610F	105		M/W	F/128	U1	-	A	9	34.7	E/7, M, T, V, Z
SAFA	SR-M520F	115		M/W	F/256	U1	-	A	9	34.5	E/7, M, T, V
SAFA	SR-M620F	125		M/W	F/256	U1	-	A	9	34.7	E/7, M, T, V, Z
SAMSUNG	YP-T6H	105		M/O/S/W	F/128	U2	-	A	20	32	E/8, F, M, R, T
SAMSUNG	YP-F1V	125		M/O/S/W	F/256	-	-	Lp	10	32	E, M, T
SAMSUNG	YP-MT6V	125		M/O/S/W	F/256	U2	-	A	42	-	D, E/8, M, T
VITEK	VT-3794	80	**новинка**	M/W	F/128	-	-	A/1	-	-	E/6, M, MMC/SD, T
VITEK	VT-3796	90	**новинка**	M/W	F/128	-	L	A/2	-	-	E/5, M, T
VITEK	VT-3797	115	**новинка**	M/W	F/256	-	L	A/2	-	-	E/5, M, T
От $130 до $160											
CREATIVE	Rhomba NX	130		M/W	F/256	U2	нет	A	14	40	T
CREATIVE	MuVo V200/256	145		J/M/W	F/256	U2	нет	A	16	45	E/4, F, M, T
IRIVER	iFP-190TC	130		M/S/W	F/256	U1	-	A	20	32	E6/1, F, T
IRIVER	iFP-780	140		M/O/S/W	F/128	U1	-	AA	40	53	E, F, M, R, T
IRIVER	iFP-390T	150		M/S/W	F/128	U1	L	A	24	35	M, T
IRIVER	N-10/128	150		M/S/W	F/128	U1	-	Lp/-	20	22	M, R
LG Electronics	MF-FD200T	140		M/W	F/128	U1	нет	AAA/1	10	35	B, E/4, M, T
LG Electronics	MF-PE550T2	145		M/V/W	F/256	U	L	A	5	53	B, E/4, F, L, MMC/SD, M
LG Electronics	MF-FD200E	150		M/W	F/256	U1	нет	AAA/1	10	35	B, E/4, M, T
LG Electronics	MF-FE150T	150		M/W	F/128	U1	нет	AAA/1	10	40	B, E/4, M, T
LG Electronics	MF-FE250T	150		M/W	F/128	U1	L	AAA/1	10	40	B, E/4, M, T
MPIO	DME/128	130		M	F/128	U1	-	A	30	59	E/5, F, SM
MPIO	DMK/128	130		M	F/256	U1	-	A	13	29	E/5, R
MPIO	DMB PLUS/128	135		M	F/128	U1	-	A	12	69	E/4, F, SM, M, T
MPIO	DMB/128	135		M	F/128	U1	-	A	13	71	E/4, F, SM
MPIO	FG100/128	135		M/W	F/128	U2	L	AA	43	64	D, E/7, M, T
MPIO	FY500/256	145		M/S/W	F/256	U2	-	A	14	30	M, T
MPIO	FL350/256	145		M/T/W	F/256	U1	-	Lp	10	29	F, M, T
MPIO	FY200/512	150		M/S/W	F/512	U1	L	Lp	11	32	E/7, M, T
MPIO	FL300/256	155		M/S/W	F/256	U1	нет	Li/-	10	28	B, E/5, M, Z
MPIO	FY300/256	155		M/W	F/256	U1	L	Lp	10	40	E/7, M, T
NEXX	NF-350/256	140		M/S/W	F/256	U1	L	A	12	50	M, T
NEXX	NF-315/1024	145		M/W	F/1024	U2	-	A	15	27	E/6, M, T
NEXX	NF-450/512	145		M/S/W	F/512	U1	L	Lp	15	42	F, MMC/SD, M, T
ORIENT	DAH 220/256	150		M/W	F/256	U1	L	Ni/2	8	35	E/5, F, M, T, Z
PANASONIC	SV-MP710VGC-A/W	130		M/W	F/256	U2	-	A/Ni	10	23.5	E/6, M, R, T, Z
PHILIPS	SA238	150		M/W	F/256	U1	нет	A	10	50	E/4, MMC/SD, M, T
PHILIPS	KEY013	155		M/W	F/256	U1	нет	A	4/8	31	-
RIO	Forge 128MB	140		M/W	F/128	U2	нет	A	20	-	E, MMC/SD, T

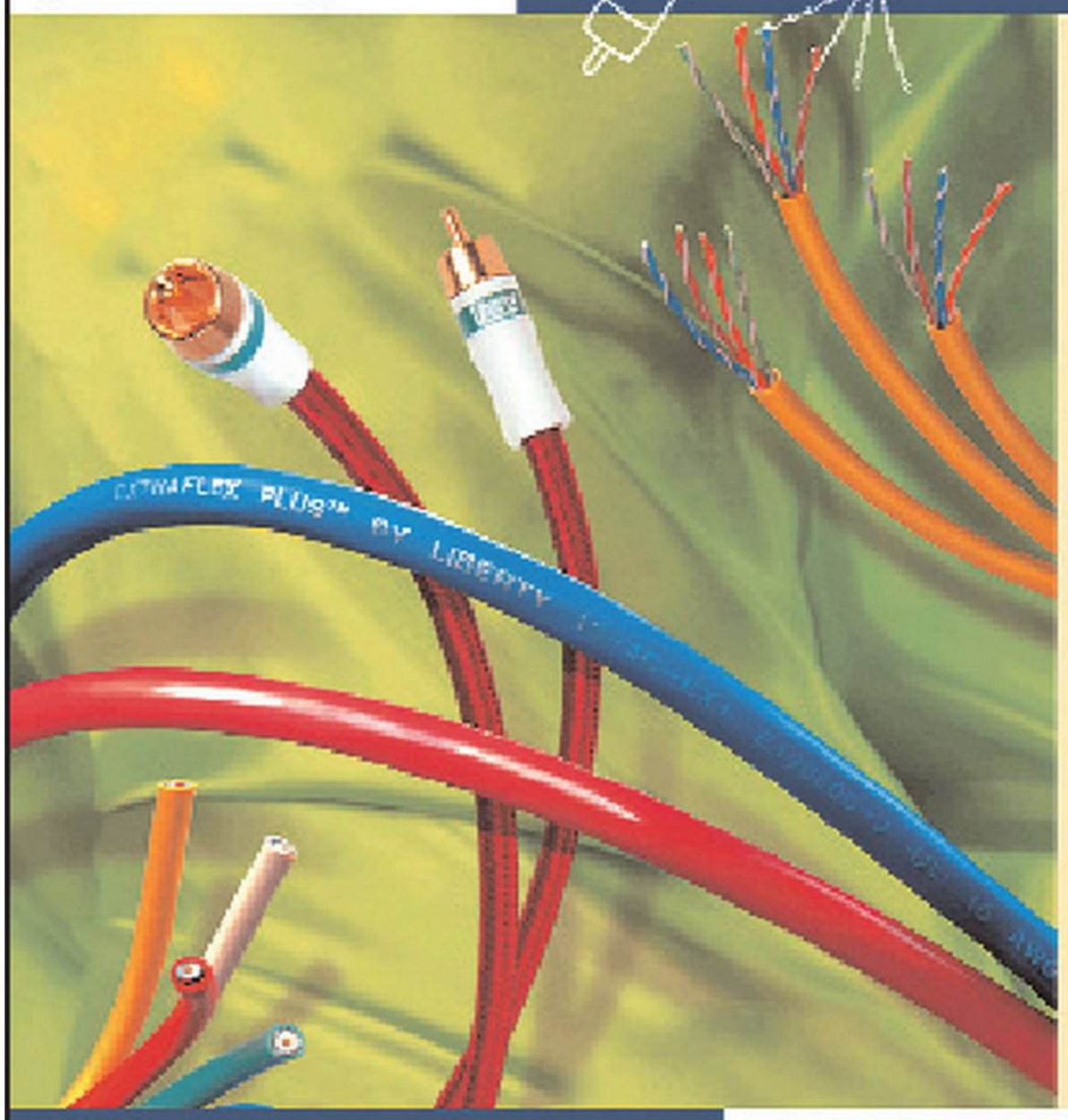
В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Формат	Тип	Интерфейс	Питание	Входы	Время, ч	Масса, г	Особенности
RIO	Cali	150	январь 2005	M/W	F/128	U1	нет	A/1	18	55	B, E/5
SAFA	SR-M292F	130		M/W	F/256	U1	-	A	9	34.5	E/5, M, R, T
SAFA	SR-M290F	130		M/W	F/256	U1	-	A	9	34.5	E/5, M, R, T
SAFA	SR-M810F	150		M/O/W	F/128	U1	-	Li	17	53.5	D, E/8, M, T, V, Z
От $160 до $200											
APPLE	iPod shuffle 1Gb	160		C/M/W	F/1024	U1/U2	нет	Li	12	22	L
CREATIVE	MuVo TX FM/256	165		M/W	F/256	U2	нет	A	15	100	E/4, M, T
CREATIVE	MuVo Micro N200/512	175		M/W	F/512	U1/U2	L	A	15/12	22	M, T
CREATIVE	MuVo Slim	185		J/M/W	F/256	U2	нет	Lz	17	34	E/4, F, M, T
CREATIVE	MuVo V200/512	195		J/M/W	F/512	U2	нет	A	16	45	E/4, F, M, T
IRIVER	T-10/256	160		B/O/S/W	F/256	U2	-	A	53	49	D, E10/1, M, T
IRIVER	iFP-590T	190		S/W	F/256	U1	-	Li	28	60	E/2, T, V
IRIVER	N-10/256	190		M/S/W	F/256	U1	-	Lp/-	20	22	M, R
IRIVER	iFP-790	190		M/O/S/W	F/256	U1	-	AA	40	53	E, F, M, R, T
LG Electronics	MF-FE250E	160	январь 2005	M/W	F/256	U1	L	AAA/1	10	40	B, E/4, M, T
LG Electronics	MF-FE150E	160		M/W	F/256	U1	нет	AAA/1	10	40	B, E/4, M, T
MPIO	FY100/256	160		M/S/W	F/256	U1	-	A	18	68	SM, T
MPIO	FY400/256	165		M/W	F/256	U2	L	A	20	37	E/7, F, M, T
MPIO	FD100/128	170		M/S/W	F/128	U1	-	A	24	61	E/7, F, SM, M,T
MPIO	FG100/256	175		M/W	F/256	U2	L	AA	43	64	D, E/7, M, T
MPIO	FL100/512	180		M/W	F/512	U1	-	A	11	41.5	E/7, F, MMC/SM, M, T
MPIO	FY500/512	190		M/S/W	F/512	U2	-	A	14	30	M, T
NEXX	NF-410/256	165		M/S/W	F/256	U1	L	Ax2	16	40	E/7, M, R, T
NEXX	NF-710/512	185	**новинка**	J/M/O/S/W	F/512	U2	L	Lp	15	42.2	B, D, E/7, F, M
NEXX	NF-350/512	185		M/S/W	F/512	U1	L	A	12	50	M, T
NEXX	NF-510/256	185		M/O/S/W	F/256	U1	L	Lp	18	43	D, E/7, M, R, T
NEXX	NF-450/1024	195		M/S/W	F/1	U1	L	Lp	15	42	F, MMC/SD, M, T
ORIENT	MP 200/512	190		M/W	F/512	U1	L	A	8	35	E/5, F, M, R, T
PANASONIC	SV-MP31VGC-S/A	160		M/W	F/256	U1	нет	A	18/10	46	E/6, M, T
PANASONIC	SV-MP720VGC-K/W	165		M/W	F/512	U2	-	A/Ni	10	23.5	E/6, M, R, T, Z
PANASONIC	SV-MP510V	175	январь 2005	M/W/V	F/256	U1	нет	Ni/1	10/5	36	B, E/4, M, T, Z
PANASONIC	SV-MP120VGCK	185		M/W	F/512	U2	-	A	13	30.4	E/6, M, R, T
PHILIPS	HDD050	180		M/W	D/1	U1	нет	Li	10	93	E/4, F, Z
RIO	Forge 256MB	170		M/W	F/256	U2	нет	A	20	-	E, MMC/SD, T
RIO	se510	175		M/W	F/512	U2	нет	A	20	-	SD, T

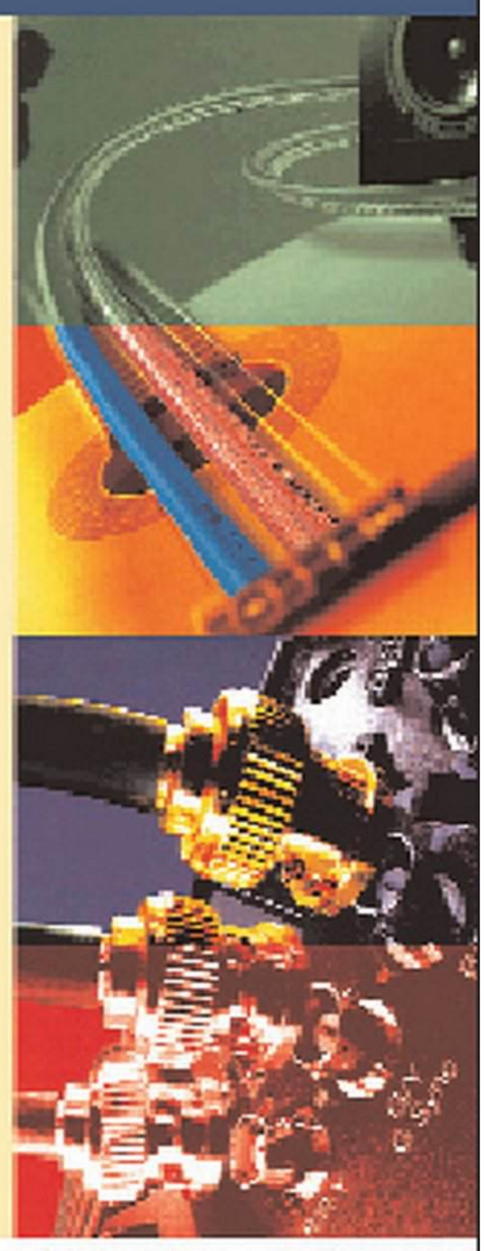
Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Liberty Wire & Cable

КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ
США



- Аудио-видео кабели для профессионального применения
- Витая пара
- Коаксиальный кабель HDTV и RGB кабель
- Разъемы
- Кабели управления
- Оптические кабели
- Кабель для домашних инсталляций
- Готовые межкомпонентные кабели
- Профессиональный инструмент для работы с кабелем
- Акустический кабель



свыше 1800 наименований

СТС CAPITAL

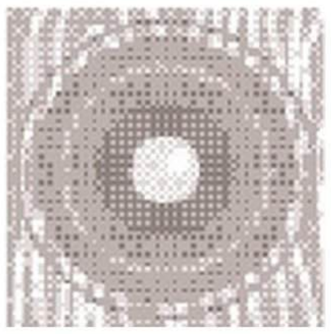
Официальный дистрибьютор в России

111024, Москва, Шоссе Энтузиастов, д. 11 А, корп. 1, 1 эт., оф. 7.
Отдел продаж: тел. (495) 956-4888; факс: (495) 956-4887 • Инжиниринг: (495) 956-4887
Аренда: (495) 775-1885 • Сервис: (495) 775-1886 • info@stcapital.ru • www.stcapital.ru
Центральный региональный партнер

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Формат	Тип	Интерфейс	Входы	Питание	Время, ч	Масса, г	Особенности
RIO	ce2100 2.5GB	180		M/W	D/2.5	U2	нет	Li	20	-	Z
RIO	Nitrus 1.5GB Player	185		M/W	D/1.5	U2	нет	Li	16	-	-
SAFA	SR-M650F	160		M/W	F/512	U1	-	A	9	34.7	E/7, M, T, V
SAFA	SR-M550F	165		M/W	F/512	U1	-	A	9	34.5	E/7, M, T, V
SAFA	SR-M820F	165		M/O/W	F/256	U1	-	Li	17	53.5	D, E/8, M, T, V, Z
SAFA	SR-M590F	170		M/W	F/1024	U1	-	A	9	34.5	E/7, M, T, V
SAFA	SR-M850F	185		M/O/W	F/512	U1	-	Li	17	53.5	D, E/8, M, T, V, Z
SAMSUNG	YP-T6V	160	январь 2005	M/O/W/V	F/256	U1	L	A/1	20	30	B, E/7, L, M, T
SAMSUNG	YP-F1X	165		M/O/S/W	F/512	-	-	Lp	10	32	E, M, T
SAMSUNG	YP-T6X	180		M/O/S/W	F/512	U2	-	A	20	32	E/8, F, M, R, T
SAMSUNG	YP-T7V	180		J/M/O/T/W	F/256	U2	-	Lp	10	35	D, F, M, T, Z
SAMSUNG	YP-MT6X	180		M/O/S/W	F/512	U2	-	A	42	-	E/8, M, R, T
SANYO	DMP-M1200	170	январь 2005	M/W	F/256	U1	M	A/1	-	68	B, E/7, M, T, V
От $200 до $250											
AIWA	HZ-WS2000	235		M/W	D/2	U2	-	Li	8	68	B
APPLE	iPod nano 2Gb	240		B/C/F/J/M/W	F/2048	F	нет	Li	14	42	D, Z
APPLE	iPod mini - 4Gb	245		A/C/F/L/M/V	D/4	U2	нет	Li	8	103	E
ARCHOS	GminiXS 100	205		M/V/W	D/3	U1/U2	нет	Li	14	80	F, R
CREATIVE	MuVo Micro N200/1Gb	210		M/W	F/1024	U1/U2	L	A	15/12	22	M, T
CREATIVE	MuVo TX FM/512	240		M/W	F/512	U2	нет	A	15	100	E/4, M, T
IRIVER	T-10/512	200		B/O/S/W	F/512	U2	-	A	53	49	D, E10/1, M, T
IRIVER	iFP-1090	230		B/J/M/O/S/W	F/256	U1	L	Liz/-	35	63	B, D, E/6, K, M, R, T, Z
IRIVER	N-10/512	240		M/S/W	F/512	U1	-	Lp/-	20	22	M, R
IRIVER	iFP-990	240	январь 2005	B/J/M/O/S/T/W	F/256	U1/U2	L	Li/-	16	62	B, D, E/6, M, R, T, Z
IRIVER	iFP-395T	245		M/S/W	F/256	U1	L	A	24	35	M, T
MPIO	FD100/256	210		M/S/W	F/256	U1	-	A	24	61	E/7, F, SM, M, T
MPIO	DMG PLUS	230		M/S/W	F/128	U1	-	A	20	64	E/5, F, SM, M, Z
MPIO	FY/1Gb	235		M/S/W	F/1	U2	-	A	14	30	M, T
MPIO	FY400/1000	245		M/W	F/1000	U2	L	A	20	37	E/7, F, M, T
NEXX	ND-105	220		M/O/W	D/5	U2	L	Lp	18	70	F, M, T, Z
NEXX	NF-510/1024	225		M/O/S/W	F/1	U1	L	Lp	18	43	D, E/7, M, R, T
NEXX	NF-710/1024	235	**новинка**	J/M/O/S/W	F/1024	U2	L	Lp	15	42.2	B, D, E/7, F, M
NEXX	NF-410/512	235		M/S/W	F/512	U1	L	Ax2	16	40	E/7, M, R, T
NEXX	ND-205	240		M/O/S/W	D/5	U2	L	Lp	18	71.2	D, F, Z
PANASONIC	SV-MP130VGCS	205		M/W	F/1	U2	-	A	13	30.4	E/6, M, R, T
PANASONIC	SV-MP730VGC-S	220		M/W	F/1	U2	-	A/Ni	10	23.5	E/6, M, R, T, Z
PHILIPS	HDD065	200		M/W	D/2	U2	нет	Li	10	93	E/4, F, Z
PHILIPS	KEY015	225		M/W	F/512	U1	нет	A	8/16	31	-
PHILIPS	KEY019	230	январь 2005	J/M/S	F/128	U1	нет	Li/330	3	60	D
RIO	Carbon 5GB Player	200		M/W	D/5	U2	нет	Li	20	90	E, F, M, Z
RIO	Forge 512MB	200		M/W	F/512	U2	нет	A	20	-	E, MMC/SD, T
RIO	Chiba	200		M/W	F/256	U	нет	A	18	-	E/5, MMC/SD, T
RIO	Carbon 6GB Player	230		M/W	D/6	U2	нет	Li	20	170	E, F, M, Z
SAFA	SR-M890F	230		M/O/W	F/1024	U1	-	Li	17	53.5	D, E/8, M, T, V, Z
SAFA	HMP-110R	245	январь 2005	M/O/S/W	D/1.5	U1/U2	L	Li/750	10	79	E/5, M, T, Z
SAMSUNG	YP-T8X	200		M/O/S/W	F/512	U2	-	Lp	20	-	D, T, M, MPEG-4, игры
SAMSUNG	YP-F1Z	205		M/O/S/W	F/1024	-	-	Lp	10	32	E, M, T
SAMSUNG	YP-T6Z	235		M/O/S/W	F/1024	U2	-	A	20	32	E/8, F, M, R, T
SAMSUNG	YP-T7X	235		M/O/S/W	F/512	U2	-	Lp	10	35	D, F, M, T, Z
От $250 до $345											
APPLE	iPod 4th - 20Gb	300		C/M/V	D/20	F/U2	нет	Li	12	158	D, E/21, R, Z
APPLE	iPod mini - 6Gb	315		A/C/F/L/M/V	D/6	U2	нет	Li	18	103	E
ARCHOS	GminiXS 202	280		M/V/W	D/20	U2	нет	Li	17	120	R, Z
CREATIVE	Zen Touch	295		M/V/W	D/20	U2	нет	Li	24	203	M, N
CREATIVE	Zen Micro	300		M/W	D/5	U2	нет	Li	16	108	M, T
DVICO	TViX M-300U	325	октябрь 2005	J/M/O/V/W	D/160	U2	-	A	-	1200	R
IRIVER	T-10/1Gb	250		B/O/S/W	F/1	U2	-	A	53	49	D, E10/1, M, T
IRIVER	iFP-795	270		M/O/S/W	F/512	U1	-	AA	40	53	E, F, M, R, T
IRIVER	H-10	275		J/M/T/W	D/5	U2	L	Li	12	96	D, E/31, F, L, M, T, Z
IRIVER	iFP-195TC	275		M/S/W	F/512	U1	-	A	20	32	E6/1, F, T
IRIVER	iFP-399T	290		M/S/W	F/512	U1	L	A	24	35	M, T
IRIVER	iFP-595T	290		S/W	F/512	U1	-	Li	28	60	E/2, T, V
IRIVER	iFP-995	290		B/J/M/O/S/T/W	F/512	U1/U2	L	Li/-	16	62	B, D, E/6, M, R, T, Z
IRIVER	iFP-999	315		B/J/M/O/S/T/W	F/1	U1/U2	L	Li	16	62	B, D, E/6, M, R, T, Z
IRIVER	iFP-1095	330		B/J/M/O/S/W	F/512	U1	L	Liz/-	35	63	B, D, E/6, K, M, R, T, Z
MPIO	FL300/1000	275		M/S/W	F/1000	U1	нет	Li/-	10	28	B, E/5, M, Z
MPIO	FG100/1000	295		M/W	F/1000	U2	L	AA	43	64	D, E/7, M, T
MPIO	HD200	300		M/O/S/V/W	D/5	U2	L	Lp	16	-	B, E/5, F, M, T, Z
MPIO	HD300/20	315		M/O/S/V/W	D/20	U2	L	Lp	16	-	B, E/5, M, T, Z
NEXX	NF-510/512	255		M/O/S/W	F/512	U1	L	Lp	18	43	D, E/7, M, R, T
NEXX	HD-105	270		M/O/S/W	D/5	U2	L	Lp	18	70	F, M, R, T, Z
PHILIPS	HDD070	250	январь 2005	M/S	D/1.7	U2	нет	Li/750	10	93	E/4, M, Z
SAMSUNG	YP-MT6Z	250		M/O/S/W	F/1024	U2	-	A	42	-	E/8, M, R, T
SAMSUNG	YP-T8Z	250		M/O/S/W	F/1024	U2	-	Lp	20	-	D, T, M, MPEG-4, игры
SAMSUNG	YH-820	275		J/M/V/W	D/5	U2	-	Li	8	-	D, R
SAMSUNG	YP-T8	300		M/O/S/W	F/2048	U2	-	Lp	20	-	D, T, M, MPEG-4, игры
SAMSUNG	YP-T7Z	300		J/M/O/W	F/1024	U2	-	Lp	10	35	F, M, T, Z
SAMSUNG	YP-D1X	305		J/M/O/S/W	F/512	U2	-	Lp	20	63	D, T, MPEG-4, фотокамера
SAMSUNG	YH-J70	325		J/M/O/S/V/W	D/20	U2	L	Li	25	135	D, M, T, MPEG-4, игры
SAMSUNG	YH-925	340		J/M/V/W	D/20	U2	-	Li	10	-	D, T

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Конструкция — количество электрически разделенных полос/зк — закрытого типа, ФИ — фазоинверторного типа (А — активная система)
Размер, мм — высота×ширина×глубина
Мощность, Вт — номинальная входная мощность/пиковая мощность, рекомендуемый диапазон мощностей усилителя. Номинальная мощность — допустимое при длительном воздействии среднее значение мощности входного электрического сигнала. Пиковая мощность — допустимая электрическая мощность кратковременного входного воздействия
Чувствительность, дБ — уровень звукового давления, создаваемый АС на расстоянии 1 м при подаче на вход сигнала со средней электрической мощностью 1 Вт
Импеданс, Ом — номинальное входное сопротивление
Диапазон, Гц — граничные значения полосы воспроизводимых частот



Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Импеданс, Ом	Чувствительность, дБ	Диапазон, Гц
До $200									
B&W	CCM616	140		2	205x205	130	89	8	50-20000
BOSTON ACOUSTICS	DSi255	150		2	205x205x78	10-90	90	8	75-20000
BOSTON ACOUSTICS	DSi250	155		2	250x191x60	10-90	90	8	75-20000
DLS	In-wall 428	165		2	270x270x90	80	-	4	-
ELAN	ME525D	80		2	173x104	40	90	8	50-15000
ELAN	MC650W	140		2	181x311x83	50	87	8	50-20000
ELAN	MC650C	140		2	205x92	50	87	8	50-20000
ELAN	ME525C	160		2	173x104	40	87	8	50-20000
ELAN	MM650D	160		2	205x112	75	91	8	40-20000
ELAN	ME525W	170		2	156x260x94	40	87	8	50-20000
ENERGY	EAS-6Cst	175		2	232x83	100	89	8	55-20000
JAMO	6.52DVCA2 Dual	90		2	230x230x85	50/100	88.5	8	65-22000
JAMO	6.5 CS	145		2	230x230x81	25/50	88	8	75-22000
JAMO	8.52 DVCA2 Dual	150		2	272x272x98	2x50/2x100	88.5	8+8	65-22000
JAMO	660 CS	160		2	220x314x80	25/50	88	8	75-22000
JAMO	6.521K4	190		4	272x272x138	60/120	88.5	4-8	60-22000
JAMO	8.5 CS	190		2	272x272x98	25/50	88	8	50-22000
JAMO	In/Outdoor 1A	190		2	152x229x152	30-40	86	4	75-22000
JBL	SP 5	150	**новинка**	2	156x221x95	100	87	-	45-20000
JBL	SP 6C	155	**новинка**	2	200x200x108	80	88	8	40-20000
JBL	SP 6	175	**новинка**	2	181x246x98	80	88	8	38-20000
JBL	SP 8C	175	**новинка**	2	240x240x108	100	89	8	32-20000
JBL	HTI 6C	180	**новинка**	2	200x200x100	100	88	-	40-20000
KEF	Ci130FS	100		1	198x198x88	10-50	88	8	75-16000
KEF	Ci100QR	110		-	127	50	86	4	110-27000
KEF	Ci130QR	170		2	198x198x88	10-50	86	6	75-20000
PARADIGM	CS-50R	130		2	200x200x57	40	88	8	75-20000
PARADIGM	CS-150R	145		2	-	50	88	8	75-20000
PARADIGM	CS-60R	150		2	220x220x60	50	89	8	70-20000
PARADIGM	CS-160R	165		2	-	60	89	8	70-20000
PARADIGM	CS 80R	180	**новинка**	2	-	60/90	90	8	60-20000
POLK AUDIO	RC-6S	180		-	225x225x60	100	89	8	40-20000
RBH SOUND	A-505R	110		2	-	60	90	8	60-20000
RBH SOUND	A-509	150		2	-	60	90	8	60-20000
RBH SOUND	A-615	180		2	-	80	90	8	55-20000
SONANCE	CR101SST	160		-	248x248x95	5-80	89	8	70-20000
SONANCE	C101	170		-	206x310x89	5-80	88	8	70-20000
SONANCE	CR101	170		-	248x248x95	5-80	88	8	60-20000
SpeakerCraft	6.0 DT	140		2	249x249x89	5-60	91	8	60-20000
SpeakerCraft	5.2 R	165		2	195x195x83	5-50	91	8	60-20000
SpeakerCraft	6.1 DT	165		2	250x250x90	5-60	91	8	60-20000
От $200 до $290									
B&W	CWM6160	215		2	310x216x89	130	89	8	50-20000
B&W	CWM6260	270		2	310x216x93	130	89	8	50-20000
BOSTON ACOUSTICS	DSi260	240		2	294x224x75	10-90	89	8	65-20000
BOSTON ACOUSTICS	DSi265	240		2	262x262x100	10-90	90	8	65-20000
BOSTON ACOUSTICS	VRi555	250		2	205x205x120	10-125	89	8	58-20000
DLS	IW 6.2	250		2	305x218x70	60/90	-	4	-
ELAN	ME650C	230		2	205x107	65	88	8	45-20000
ELAN	MM525C	230		2	173x118	50	88	8	45-20000
ELAN	ME650W	230		2	181x311x94	65	88	8	45-20000
ELAN	MP800D	260		2	278x139	5-100	92	8	33-20000
ELAN	MM525W	260		2	156x260x94	50	88	8	45-20000
ELAN	ME800C	280		2	248x122	80	89	8	40-20000
ENERGY	EAS-6C	250		2	232x83	100	89	8	55-20000
ENERGY	EAS-6W	250		2	221x308x89	100	89	8	55-20000
JAMO	5.5 A	210		2	200x200x95	30/60	88	8	75-22000
JAMO	560 A	235		2	200x290x70	35/70	88.5	4-8	70-22000
JAMO	560 A2	235		2	172x261x76	35/70	88.5	4-8	70-22000
JAMO	In/Outdoor 660A	245		2	222x314x78	50/100	88	8	60-22000
JAMO	515 K3 Dual5	250		2	178x368x84	60/120	88.5	6	65-22000
JAMO	6.5 A	255		2	227x227x76	50/100	89	8	65-22000
JAMO	660 A	270		2	220x310x70	50/100	89.5	4-8	60-22000
JBL	HTI 6	205	**новинка**	2	181x246x98	100	88	-	38-20000
JBL	SP 8	280	**новинка**	2	225x300x102	100	89	-	30-20000
KEF	Ci400	200		2	130x198x150	50	88	4	80-27000
KLIPSCH	R-3650	250		2	107x210	50-200	93	8	60-20000
PARADIGM	AMS 100R	215		2	196x196x76	70	89	8	75-22000
PARADIGM	AMS 150R	260		2	226x226x83	80/110	90	8	60-20000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники — WWW.STEREO.RU

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Импеданс, Ом	Чувствительность, дБ	Диапазон, Гц
POLK AUDIO	RC-55i	260		-	279x191x59	100	90	8	67-20000
POLK AUDIO	TC-60i	270		-	-	125	90	8	32-27000
PSB SPEAKERS	M6.1R	275		-	238	10-100	92	8	50-20000
PSB SPEAKERS	M6.1S	275		-	238	10-100	92	8	55-20000
RBH SOUND	A-610	210		2	-	80	90	8	55-20000
RBH SOUND	TK-6	265		2	-	100	90	8	50-20000
RBH SOUND	A-815	275		2	-	100	90	8	50-20000
SONANCE	C201	230		-	206x310x89	5-100	88	8	65-20000
SONANCE	CR201	230		-	248x248x95	5-100	88	8	65-20000
SONANCE	Merlot 421MR	240		-	175x175x83	5-50	90	8	65-20000
SONANCE	C201SQ	260		-	219x219x95	5-100	88	8	60-20000
SONANCE	Symphony 621SSTR	275		-	248x248x132	5-100	88	8	50-20000
SONANCE	Quintette 521QR	280		-	210x210x89	5-45	88	8	60-20000
SpeakerCraft	WH6.1R	220		2	250x250x89	5-50	90	8	60-19000
SpeakerCraft	6.5 DT	225		2	249x249x89	5-60	91	8	58-20000
SpeakerCraft	8.1 DT	235		2	300x300x90	5-70	91	8	55-20000
SpeakerCraft	5.5 R	250		2	195x195x83	5-100	89	8	50-20000
SpeakerCraft	WH6.2RT	265		2	311x224x79	5-50	90	8	60-19000
SpeakerCraft	CSS6 One	280		2	222x222x95	100	92	8	40-20000
SpeakerCraft	CRS Zero	280		2	250x250x100	5-100	92	8	40-20000
От $290 до $450									
B&W	CCM50	290		2	201x201x80	100	88	8	55-20000
B&W	CWM500	320		2	228x175x85	100	88	8	55-20000
B&W	CCM65	405		2	232x232x95	130	89	8	50-20000
BOSTON ACOUSTICS	DSi455	290		2	205x205x108	10-100	89	8	58-20000
BOSTON ACOUSTICS	DSi450	300		2	257x191x73	10-100	89	8	65-20000
BOSTON ACOUSTICS	VRi565	350		2	262x262x120	10-125	89	8	52-22000
BOSTON ACOUSTICS	DSi455T2	400		2	205x205x108	10-70	92	8	75-20000
BOSTON ACOUSTICS	VRi560	400		2	294x224x87	10-125	89	8	52-22000
BOSTON ACOUSTICS	DSi460	430		2	294x224x88	10-125	89	8	52-20000
CANTON	InWall 7	320		2	230x310x70	60/100	87	4...8	45-26000
DLS	IW 8.20 In-wall	290		2	255x360x93	60/90	-	4	45-20000
ELAN	MM650C	320		2	205x112	75	89	8	40-20000
ELAN	MM650W	340		2	181x311x94	75	89	8	40-20000
ELAN	MP525W	380		3	156x260x94	60	89	8	43-20000
ELAN	MP650C	410		2	235x122	5-85	90	8	38-20000
ELAN	MM800C	420		2	248x122	90	90	8	35-20000
ENERGY	EAS-8C	350		2	273x92	125	90	8	45-20000
JAMO	892 A	300		2	260x370x90	60/120	90	4-8	40-22000
JAMO	8.5 A2	300		2	241x241x98	60/120	89.5	4-8	60-22000
JAMO	6.5 K4	320		2	230x230x85	60/120	88.5	4-8	60-22000
JAMO	626 K3	325		3	220x550x80	80/160	89.5	8	65-22000
JAMO	In/Outdoor 3A	350		2	185x286x173	60/80	88	8	60-22000
JAMO	661 K4	350		2	231x325x82	60/120	89.5	4-8	65-22000
JAMO	8.5 K4	400		2	272x272x98	80/160	88.5	4-8	60-22000
JAMO	In/Outdoor 8A	445		2	343x251x232	9-125	88	8	50-22000
JBL	HTI 8	300	**новинка**	2	225x300x102	120	90	-	30-20000
KEF	Ci200QT	415		2	279x381x210	10-100	88	8	43-20000
KLIPSCH	R-5650	300		2	107x210	50-200	95	8	60-20000
KLIPSCH	R-3800	325		2	375x235	50-200	93	8	46-20000
KLIPSCH	R-5800	375		2	248	50-200	95	8	44-20000
M&K Sound	SW-52	360		2	183x279	25-200	88	4	85-20000
M&K Sound	SW-50	385		2	-	25-200	88	4	85-20000
M&K Sound	SW-51	385		2	185x226	25-200	88	4	85-20000
M&K Sound	SW-85	395		-	183x279	25-200	88	4	85-20000
M&K Sound	SW-54	410		2	185x226	25-200	88	4	85-20000
MIRAGE	Mids 6.5	300		2	324x229x76	-	87	8	45-22000
NHT	CS-6.1 Ci, wh	335		2	246x246x122	10-100	86.5	8	69-20000
PARADIGM	AMS 250	300		2	194x285x67	90	90	8	65-22000
PARADIGM	AMS 300	380		2	330x220x90	100	90	8	62-22000
POLK AUDIO	RC-80i	320		-	273x273x83	100	90	8	35-20000
POLK AUDIO	RC-65i	350		-	305x219x62	100	89	8	32-20000
POLK AUDIO	RC-85i	420		-	356x254x73	100	90	8	30-27000
PSB SPEAKERS	M6X1	340		-	238	10-100	92	8	55-20000
PSB SPEAKERS	M6x6.1	445		-	238	10-125	93	4	45-20000
RBH SOUND	A-810	295		2	-	110	90	8	50-20000
RBH SOUND	MC-616	320		2	-	180	91	8	50-20000
RBH SOUND	TK-8	395		2	-	110	90	8	50-20000
RBH SOUND	MC-615	425		2	-	120	88	8	50-20000
SONANCE	Quintette 522QR	295		-	210x210x89	5-60	90	8	55-20000
SONANCE	Symphony 621TR	295		-	248x248x92	5-50	88	8	55-20000
SONANCE	Symphony 621T	315		-	210x310x86	5-100	88	8	50-20000
SONANCE	Merlot 422M	330		-	141x225x64	5-60	90	8	60-20000
SONANCE	Symphony TL622R	365		-	248x248x75	5-125	89	8	45-20000
SONANCE	Symphony S623SSTR	395		-	248x248x132	5-135	89	8	43-20000
SONANCE	Symphony 622T	395		-	210x310x86	5-125	89	8	45-20000
SONANCE	Symphony S622TR	395		-	248x248x132	5-125	89	8	45-20000
SpeakerCraft	8.5 DT	315		2	300x300x90	5-70	91	8	55-20000
SpeakerCraft	CRS One	350		2	250x250x89	5-100	90	8	40-20000
SpeakerCraft	MT One	400		2	311x224x78	100	100	8	40-20000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАНАЛА

Конструкция — количество электрически разделенных полос/зк — закрытого тип, ФИ — фазоинверторного типа (А — активная система)
Размер, мм — высота×ширина×глубина
Мощность, Вт — номинальная входная мощность/пиковая мощность, рекомендуемый диапазон мощностей усилителя. Номинальная мощность — допустимое при длительном воздействии среднее значение мощности входного электрического сигнала. Пиковая мощность — допустимая электрическая мощность кратковременного входного воздействия
Чувствительность, дБ — уровень звукового давления, создаваемый АС на расстоянии 1 м при подаче на вход сигнала со средней электрической мощностью 1 Вт
Импеданс, Ом — номинальное входное сопротивление
Диапазон, Гц — граничные значения полосы воспроизводимых частот

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Импеданс, Ом	Чувствительность, дБ	Диапазон, Гц
До $150									
AAD	C-201i	140		2	160x485x195	20-75	8	87	150-20000
AUDIO PRO	Cinema C.3 CTR ch	100		2	115x300x160	10-100	8	87	100-20000
AUDIO PRO	Evidence E.2	100		2	144x420x180	25-100	8	90	42-35000
AUDIO PRO	Cinema C.3 CTR s	115		2	115x300x160	10-100	8	87	100-20000
AUDIO PRO	Level 05	130		2	155x464x250	25-150	8	89	46-40000
CELESTION	F35c	105		2	142x414x162	70	8	90	80-20000
HECO	Cerion Center	95		2	96x235x135	60/100	4-8	-	65-30000
HECO	Vitas Center 2	115		2	180x445x255	80/140	4-8	-	34-35000
INFINITY	Primus C25	105		2	187x444x245	10-150	8	90	80-20000
JAMO	E5CEN.2	75		2	123x224x136	50/70	6	90	120-20000
JAMO	A3CEN.4	110		2	113x300x116	70/100	8	88	100-20000
JAMO	E5CEN.5	120		2	136x438x150	70/100	8	90	65-20000
JAMO	E4CEN	130		2	145x431x154	70/100	8	90	75-20000
JAMO	A3CEN.5	145		2	104x412x54	80/120	8	88	100-20000
JBL	Balboa Center	120		2	170x479x260	300	8	90	80-20000
MAGNAT	Motion Center 210	90		2	145x420x200	75/150/20-150	4-8	-	40-32000
MAGNAT	Needle Alu Super Center	130		2	90x402x115	65	8	90	55-30000
SOUND-SOUND	FL Center	140		2	160x450x310	110	4	87	48-20000
SVEN AUDIO	HP-740C	50		-	181x446x195	50-120	6	88	65-20000
SVEN AUDIO	HP-830C	75		-	155x480x200	10-90	6	88	60-20000
SVEN AUDIO	HP-880C	125		-	188x300x270	100	6	90	70-20000
SWANS	Diva D600C	90		2	190x610x292	10-120	8	88	53-20000
SWANS	Diva D300C	110		2	190x536x266	10-80	8	90	60-20000
SWANS	Diva D200C	140		2	176x562x290	10-80	8	90	55-20000

Полный каталог аудио-, видеотехники — WWW.STEREO.RU

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Импеданс, Ом	Чувствительность, дБ	Диапазон, Гц
WHARFEDALE	WH-2 Centre	75		2	128x420x150	120	6	89	80-20000
WHARFEDALE	CR-CEN	100		2	149x362x160	100	6	86	60-20000
WHARFEDALE	Diamond 9 CC	115		2	120x330x130	120	6	88	80-24000
WHARFEDALE	Zaldek Center	140		3	215x596x230	150	6	90	70-20000
YAMAHA	NS-C125	60		2	105x340x132	40/120	6	86	70-35000
YAMAHA	NS-C10MM	80		2	101x312x141	50/125	6	91	100-33000
YAMAHA	NS-CF101	100		3	187x605x99	35/120	6	83	100-40000
От $150 до $200									
AAD	C-301i	175		2	195x530x265	20-150	6	90	45-36000
ASW	Sonus SC-105	180		2	142x400x225	70/100	4-8	-	80-30000
AUDIO PRO	Evidence E.4	150		2	197x540x265	25-125	8	90	35-35000
AUDIO PRO	Cinema C.4 ch	170		2	115x600x160	10-100	8	90	70-20000
AUDIO PRO	Precision PM-09C	180		2	148x650x92	10-100	8	88	80-35000
DALI	Concept Center	170		2	160x500x230	25-120	8	91	72-22500
DAVIS ACOUSTICS	Centrale KvK	180		2	170x540x190	90-120	4-8	90	52-21000
DAVIS ACOUSTICS	Centrale KvK MK II	190		2	170x540x190	90-120	4-8	90	50-21000
ELAC	CC 51	160		2	170x435x250/265	20-150	6	90	48-23000
ENERGY	Take LCR	190		2.5	170x320x120	15-135	8	88	75-23000
GALE LOUDSPEAKERS	Center 10	150		2	145x400x175	15-80	6	87	80-20000
HECO	Krypton Center	150		2	135x400x225	80/140	4-8	-	38-40000
INFINITY	Beta C250	190		2	170x430x212	10-150	8	90	55-20000
JAMO	E6CEN.5	155		2	113x414x155	50/70	6	87	80-20000
JBL	Northridge EC25	180		2	175x457x254	75/300	8	90	80-20000
KEF	Cresta 20C	170		2	145x405x210	10-120	8	90	50-20000
MAGNAT	Vector Needle Center 10	155		2	130x450x156	100/160/30-200	4	90	38-30000
MB Quart	QL-C304	175		2	166x495x298	130	8	86	51-32000
SOUND-SOUND	FL Center silver	150		2	160x450x310	110	4	87	48-20000
SOUND-SOUND	SL Centre silver	150		2	170x570x340	20/110	4	87	40-20000
SOUND-SOUND	FL Center m	190		2	155x400x250	100	8	87	48-20000
TANNOY	Fusion C	180		2	150x430x170	70/140/10-90	8	90	38-20000
WHARFEDALE	Diamond 9 CS	160		2	189x400x233	120	6	89	70-24000
YAMAHA	NS-C444	160		2	190x515x213	100/250	6	89	55-35000
YAMAHA	NS-C225	170		2	94x440x133	40/120	6	86	65-50000
От $200 до $270									
AAD	C-401i	240		2	230x660x295	20-180	6	91	40-20000
AUDIO PRO	Black Vector V.2	260		2	185x560x270	125	4	89	40-25000
BOSTON ACOUSTICS	Bravo II Center	220		2	167x366x112	15-125	6	89	80-20000
CANTON	Plus AV 700.2	200		2	130x440x165	80/150	4-8	87.5	40-30000
CANTON	LE 150 CM	210		2	172x445x312	80/130	4-8	87.5	33-30000
CANTON	CD 50	220		2.5	90x430x100	50/100	4-8	86.5	60-25000
CASTLE ACOUSTICS	Compact Centre St.	255		2	140x320x160	15-100	8	-	80-40000
CERWIN VEGA	CLSC-6C	220		2	20xx576x241	125	-	90	50-20000
HECO	Horizon C 210 Center	240		2	145x400x235	100/140	4-8	-	35-32000
JAMO	E7CEN	250		2	142x440x170	100/140	6	85	70-20000
JAMO	E8CEN.2	260	★★★★ февраль 2006	2	186x460x216	140/200	6	89	50-20000
JBL	Northridge EC35	250		2	185x558x264	70/150	8	90	75-20000
KLIPSCH	RC-10	246		2	137x406x231	75/300	8	95	88-20000
MAGNAT	Needle Alu Plasma 3 in 1	200	март 2006	2.5/зк	90x1030x115	20-120	4-8	90	60-30000
MAGNAT	Quantum Center 511	210		2	150x450x270	80	4-8	90	38-55000
MAGNAT	Vintage Alu Center 4	255		3	95x450x165	60	4-8	89	55-40000
MAGNAT	Quantum Center 513	260		2	175x470x235	90/150	4-8	91	34-55000
MAGNAT	Avantgarde C100	260		2	150x400x185	50/100>20	4-8	-	36-26000
MIRAGE	OM-C3	205		2	178x546x273	30-175	8	91	40-20000
PARADIGM	CC-270	230		2	191x578x261	100	8	90	70-20000
POLK AUDIO	CS-1	210		2	178x457x245	20-125	8	89	55-25000
POLK AUDIO	CSi-3	240	★★★★ февраль 2006	2	175x508x235	20-180	8	89	55-27000
QUADRAL	Argentum Base	245		3	55x168x2198	110-160	8	88	50-45000
RBH SOUND	C-4	260	★★★ февраль 2006	2	127x269x114	120	6	88	100-20000
SHERWOOD	SP3000 Plus	225		2	148x458x160	60	4	87	100-20000
SONY	SS-CNX70ED/M	215		2	260x540x260	120	4	89	70-70000
SOUND-SOUND	SL Centre m silver	200		2	170x450x28	20/110	8	88	40-20000
SOUND-SOUND	FL Center m silver	210		2	155x400x250	100	8	87	48-20000
SVEN AUDIO	HP-840C	200		-	275x169x165	90	6	90	65-20000
SWANS	Diva C2 P Center	200		2	144x465x197	10-80	4	89	55-27000
WHARFEDALE	Diamond 9 CM	215	★★★★★ февраль 2006	3	223x515x265	150	6	90	70-24000
WHARFEDALE	EMERALD centre MK4	230		2	-	125	-	-	27-70000
YAMAHA	NS-C515	230		2	170x500x218	100/300	6	90	57-50000
От $270 до $400									
AAD	PL-200C	300		2	156x494x108	20-100	6	88	70-25000
AAD	S-3C	395		2	190x571x305	-/300	8	90	45-20000
ASW	Opus-C	350		2	100x325x107	70/100	4-8	-	75-30000
AUDIO PRO	Bravo CX-02	350		2	460x190x260	25-125	4	88	45-50000
AUDIOVECTOR	AVC MkII	320		2	150x450x260	100	4	89	60-21000
AUDIOVECTOR	KC	355		2.5	160x450x270	150	8	90	-
AUDIOVECTOR	KC s	375		2.5	160x450x270	150	8	90	-
B&W	CWM CINEMA	315		2	255x371x85	20-150	8	91	55-20000
BOSTON ACOUSTICS	CRC7	300	★★★ февраль 2006	2	134x394x157	15-100	8	89	80-20000
BOSTON ACOUSTICS	VRC	395		3	129x559x205	15-150	8	92	70-20000
CABASSE	Socoa MT360R	395		2	190x550x310	85/600	8	92	55-22000
CASTLE ACOUSTICS	Compact Centre De-Luxe	310		2	140x320x160	15-100	8	-	80-40000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники — WWW.STEREO.RU

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Импеданс, Ом	Чувствительность, дБ	Диапазон, Гц
DALI	Suite Center 0.7	395		2	160x560x320	30-150	4	90	57-25000
DLS	RC55	270	★★★★ февраль 2006	2.5	170x520x295	30-200	4	88	40-20000
DYNAUDIO	Audience 42 C bl	300	★★★★ февраль 2006	2	330x204x256	150	4	86	-
ELAC	CC 101.2	320		2	185x435x240/255	20-150	4-8	90	46-25000
HECO	Concerto C13	285		2	180x430x285	100/160	4-8	-	35-45000
HECO	Elan Center 3	360		-	234x580x332	120/180	4-8	-	20-50000
INFINITY	Beta C360	280		3	215x650x298	10-200	8	91	45-20000
JBL	Studio LC2	390	★★★★ февраль 2006	4	311x559x127	150	8	92	50-40000
JMlab	Chorus CC700	295	★★★★ февраль 2006	2	180x500x280	100/20-80	3-8	91.5	61-22000
KLIPSCH	RCX-4	300		2	190x376x213	75/300	8	94	92-20000
KLIPSCH	RC-25	360	★★★★ февраль 2006	2	165x521x229	125/500	8	95	69-20000
NHT	N-SC1	320		2	142x419x168	150	8	86	78-22000
PARADIGM	CC-370	290		2	191x578x261	120	8	93	100-20000
POLK AUDIO	CS-2	315		2	197x531x283	20-175	8	90	55-25000
PSB SPEAKERS	Image C40	270	★★★★ февраль 2006	2	178x594x295	10-150	6	90	65-20000
QUADRAL	Basic 2000 Base	335		2	102x560x102	100	8	-	80-22000
QUADRAL	Ascent Base (Centre)	350		3	250x300x610	115	4-8	87	35-24000
SOUND-SOUND	SL Center lux	305		2	175x500x285	110	4	87	49-20000
SWANS	Diva M4006 C	270		2	125x575x126	30-120	8	88	94-26000
SWANS	Diva C3P Center	310		2	264x582x255	10-150	8	89	55-20000
SWANS	Diva M20000 C	340		1	97x658x72	10-40	4	95	120-20000
SWANS	Diva D400C	385		2	121x568x130	10-120	8	88	87-20000
SYSTEM AUDIO	SA510AV	295		2	130x370x252	125	4	89	45-35000
SYSTEM AUDIO	SA520AV	345		2	150x425x252	150	4	89	43-35000
TANNOY	Sensys DCC	390	★★★★ февраль 2006	2	266x350x284	110/325/20-150	8	88	39-51000
От $400 до $550									
ACOUSTIC ENERGY	Aelite Centre	455		3	180x450x297	150	8	90	155-2900
AUDIOVECTOR	KC Su r	415		2.5	160x450x270	200	8	90	-
AUDIOVECTOR	KC Su b, ch	440		2.5	160x450x270	200	8	90	-
AUDIOVECTOR	AV 3Ci m	545		2.5	200x500x260	200	8	91	50-23000
CANTON	Karat 705 CM	415		2.5	170x460x350	85/140	4-8	87.5	32-40000
CANTON	Ergo 605 CM	460	★★★★ февраль 2006	2.5	205x530x285	100/160	4-8	87.9	26-40000
CASTLE ACOUSTICS	Keep 2 De-Luxe	450		2	162x414x190	15-110	8	88.5	70-20000
CASTLE ACOUSTICS	Bastion	500	★★★★ март 2006	2	195x486x240	25-150	8	88	65-20000
CERATEC	Iqtus CS	480		2	130x310x110/160	40-80	8	85	80-22000

Полный каталог аудио-, видеотехники — WWW.STEREO.RU

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Импеданс, Ом	Чувствительность, дБ	Диапазон, Гц
DALI	Suite Center 0.8	460		2	190x660x390	30-160	4	91	49-25000
DALI	IKON Vocal 2	470	★★★★★ февраль 2006	2	150x510x256	25-150	8	89	55-30000
DAVIS ACOUSTICS	Opera Center	410		2	170x560x190	90	4-8	90	50-21000
DYNAUDIO	Audience 42 C ch	400		2	330x204x256	150	4	86	-
ENERGY	Connoisseur C3	420		-	197x581x291	150	8	90	44-23000
ENERGY	RC-LCR	510		-	190x495x270	200	8	89	52-23000
JAMO	D4CEN	490		2	151x430x194	140	4	88	60-40000
JAMO	A360	500	март 2006	2.5	112x1015x92	75-100	4-8	88	100-20000
JMlab	Cobalt CC800	450		2	180x520x298	100/20-80	8	92.5	60-22000
MIRAGE	Omnisat V2 CC	400	★★★★ февраль 2006	3	452x132x117	175/10-175	8	91	70-20000
MIRAGE	OM-C2	440		2	186x627x309	30-175	8	91	38-22000
MONITOR AUDIO	Silver LCR	425		2	175x500x210	120	6	91	45-30000
NEAT	Centrum	520	★★★★ март 2006	2	200x410x180	25-200	8	88	-
OPERA LOUDSPEAKERS	Centrale	490		2	190x405x273	20-80	6	91.5	60-20000
PARADIGM	CC-470	495	★★★★ февраль 2006	2	230x597x327	15-180	8	90	65-22000
POLK AUDIO	CSi-5	450	★★★★ февраль 2006	2	190x601x368	20-200	8	90	45-27000
QUADRAL	Ascent Base II	400		3	166x550x232	115/200	4-8	87	35-25000
QUADRAL	Signo-200 Base	455		2	189x450x65	80/120	8	87	75-22000
QUADRAL	Signo-200 Base LE	480		2	250x510x160	80/120	4-8	87	75-22000
REVOX	Center Speaker	450		2	135x460x220	80	8	88	45-20000
SWANS	Diva C2 SE	420		2	144x465x197	10-80	4	89	55-27000
SWANS	Diva C3 N	510		3	255x582x264	10-150	8	89	55-20000
SYSTEM AUDIO	SA710AV	455		2.5	130x370x264	130	4	89	45-40000
SYSTEM AUDIO	SA720AV	495		2.5	150x425x264	155	4	89	43-40000
От $550 до $1000									
AAD	C-204	615		2	156x494x196	20-100	8	88	70-20000
AAD	P6C	765		2.5	212x512x61	20-150	8	87	100-30000
AAD	C-305	770		2.5	191x529x250	50-120	6	89	40-20000
AAD	300C	990		2.5	160x510x161	100	8	89	45-20000
ARCITEC ACOUSTIC	Eros 0.5	860		2	125x550x170	100/150	8	88	60-20000
ARCITEC ACOUSTIC	Athena 0.5	1000		2	200x570x150	100/150	4-6	88	60-20000
AUDICA	CS-LCR	580	март 2006	2/фи	85x800x185	100	4	87	80-23000
AUDIOVECTOR	AV 3Ci b	645		2.5	200x500x260	200	8	91	50-23000
AUDIOVECTOR	AV3C SU ch	650		2.5	200x500x270	300	8	91	42-25000
B&W	LCR600	570		2.5	204x545x311	25-150	8	89	60-22000
B&W	HTM 7	765		2	306x450x289	50-120	8	91	50-25000
BC Acoustique	Axios bl	670		3	200/150x620x250	10-100	4	91	60-22000
BC Acoustique	Axios ch	770		3	200/150x620x250	10-100	4	91	60-22000
BC Acoustique	Axios m	810		3	200/150x620x250	10-100	4	91	60-22000
BC Acoustique	Act C1	1000		-	130x3810x1600	80-150	4	90	60-50000
BOSTON ACOUSTICS	VR-MC	590		2	159x495x171	15-150	8	89	65-20000
CABASSE	Faro MT420R	590		2	190x550x320	90/630	8	92	65-22000
CANTON	Vento 805 CM	550		2.5	220x525x310	110/160	4-8	87.9	26-40000
CERATEC	Effeqt CS	685		2	180x510x130/200	80-120	4	85	60-22000
CERATEC	Iqtus C	970		2	150x1090x110/160	80-120	4	85	70-22000
DALI	Royal Vocal bl	555		2	118x366x198	30-120	4	89	74-25000
DAVIS ACOUSTICS	Grand Opera Centre	720		2	210x480x300	100	8	91	50-22000
DLS	T3-LCR	590	март 2006	2	115x520x150	20-150	4	88	72-25000
DYNAUDIO	Audience 122 C bl	570		-	165x570x320	200	6	86	46-23000
ELAC	CC 200.2 ch	760		2.5	135x430x335/350	30-180	4-8	87	52-50000
ELAC	CC 200.2 ss	835		2.5	135x430x335/350	30-180	4-8	87	52-50000
JAMO	D8CEN	570		3	217x555x285	110/150	4	91	65-20000
JAMO	A7CEN	750		2.5	114x551x93	100/140	6	85	100-20000
JMlab	Electra CC30	750		2	200x550x312	30-150	8	91	55-23000
JMlab	Electra CC900	1000		2	205x550x360	150/30-125	8	91.5	55-23000
KEF	iQ6c	600	★★★★ март 2006	3/фи	165x512x255	15-150	8	90	65-40000
KEF	TDM23C	660		3	256x715x180	30-200	4	90	80-20000
KLIPSCH	RVX-42	610	★★★ март 2006	2/фи	146x610x114	75	8	94	92-20000
KLIPSCH	RC-7	980		2	231x660x343	200/800	8	98	45-20000
M&K Sound	Center 850	550		2	178x408x223	25-200	4	-	80-20000
M&K Sound	Center 851	550		2	178x408x223	25-200	4	-	80-20000
MAGNAT	Quantum Center 916	820		2	215x600x315	140/200	4-8	90	28-75000
MARTIN LOGAN	Vignette	640		2	495x183x125	125	6	89	78-20000
MIRAGE	UNI-Theater	1000	март 2006	2/зк	132x932x117	10-100	8	88	80-20000
MONITOR AUDIO	Gold Reference C	1000		2	199x559x254	150/300/100-350	8	90.5	40-30000
NEAT	Motive C	805	**новинка**	2.5	160/470/200		6	89	45-30000
PIEGA	S-4C	845		2	100x410x120	20-150	8	88	80-22000
POLK AUDIO	LSi-C	650		2	178x553x229	20-200	4	88	40-27000
REVOLVER	RW25	570	★★★★ март 2006	2.5/фи	165x471x209	150	8	92	50-28000
REVOX	Center A1	910		2		120/150	4	88	45-30000
SPENDOR	C3	620	★★★★ март 2006	2/фи	260x480x156	80	6	88	65-20000
T+A	TAL XC 2.0	850		2	180x490x250	100/130	4	-	38-50000
TANNOY	Eyris DCC	875		3	279x600x260	125/375/20-175	8	89	36-51000
TRIANGLE	Noxa Major Es	590		2	200x590x310	90/180	8	91	55-20000
TRIANGLE	Noxa Minor Es	590		2	170x535x310	80/160	8	90	60-20000
VIENNA ACOUSTICS	Center r	650		2	170x345x255	25-180	6	89	44-20000
VIENNA ACOUSTICS	Theatro	700		2	166x534x270	30-200	6	91	44-22000
VIFA	VR8.5C	580	★★★★★ март 2006	2/зк	188x550x238	50-200	8	88	50-35000
WHARFEDALE	Opus Center	1000		3	232x575x320	200	-	89	75-44000
YAMAHA	NS-C7HX	600		2	217x549x287	100/300	6	91	45-50000

Полный каталог аудио-, видеотехники — WWW.STEREO.RU

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Тип/мембрана, мм: E — электростатические, FM — беспроводные (УКВ-диапазон, радиус действия ~100 м), IR — беспроводные (ИК-диапазон, радиус действия ~7 м), K— тип «клипсы», O — открытые, PO — полуоткрытые, S — Street Style, V — наушники-вкладыши, VT — вертикальные, Z — закрытые/диаметр мембраны

Импеданс, Ом — номинальное входное сопротивление

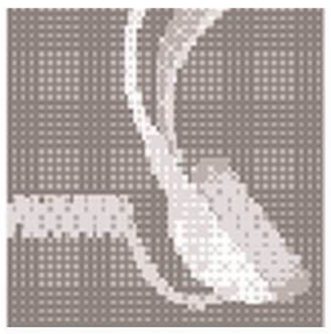
Чувствительность, дБ/мВт — уровень звук. давления, создаваемый в слух. канале при подаче на вход сигнала со средней электрич. мощностью 1 мВт

Диапазон, Гц — граничные значения полосы воспроизв. частот

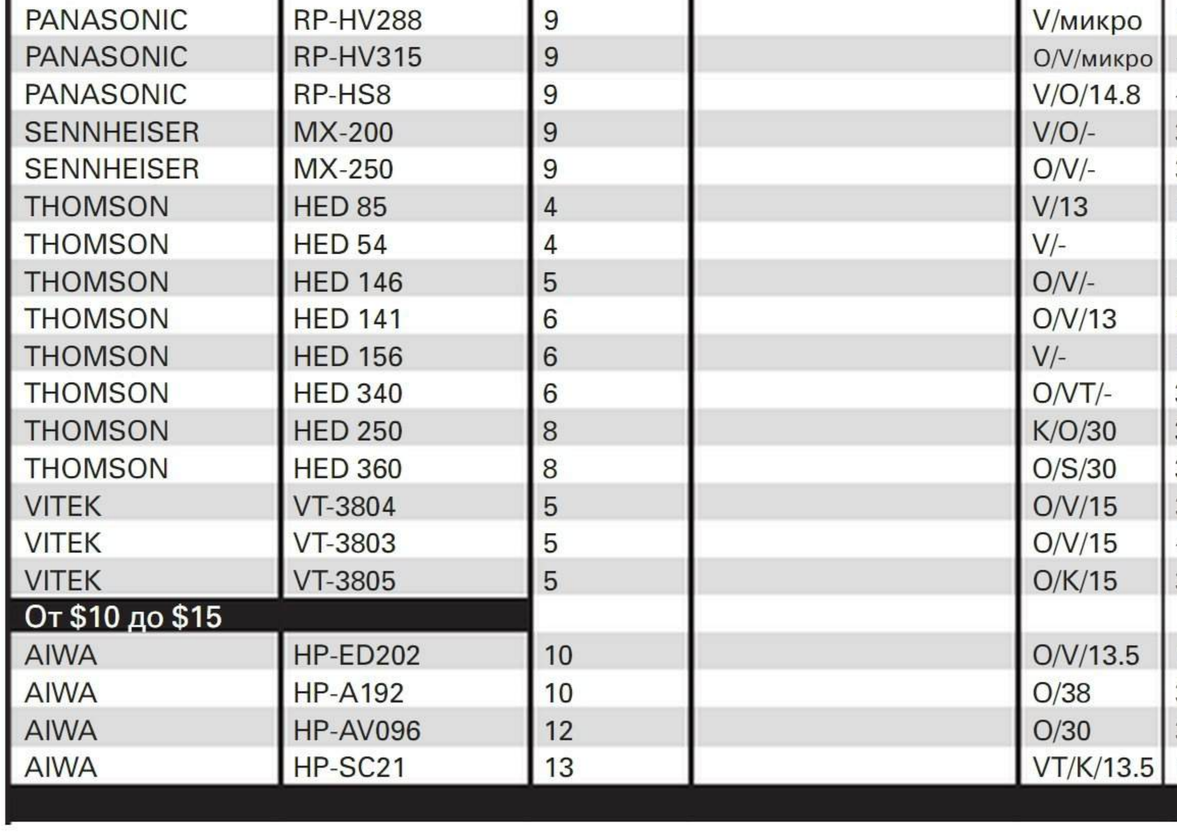
Штекер 3,5 мм/6,3 мм — диаметр вх. штекера («да» — наличие данного штекера или переходника/если «—», то соответствующий штекер или адаптер отсутствует

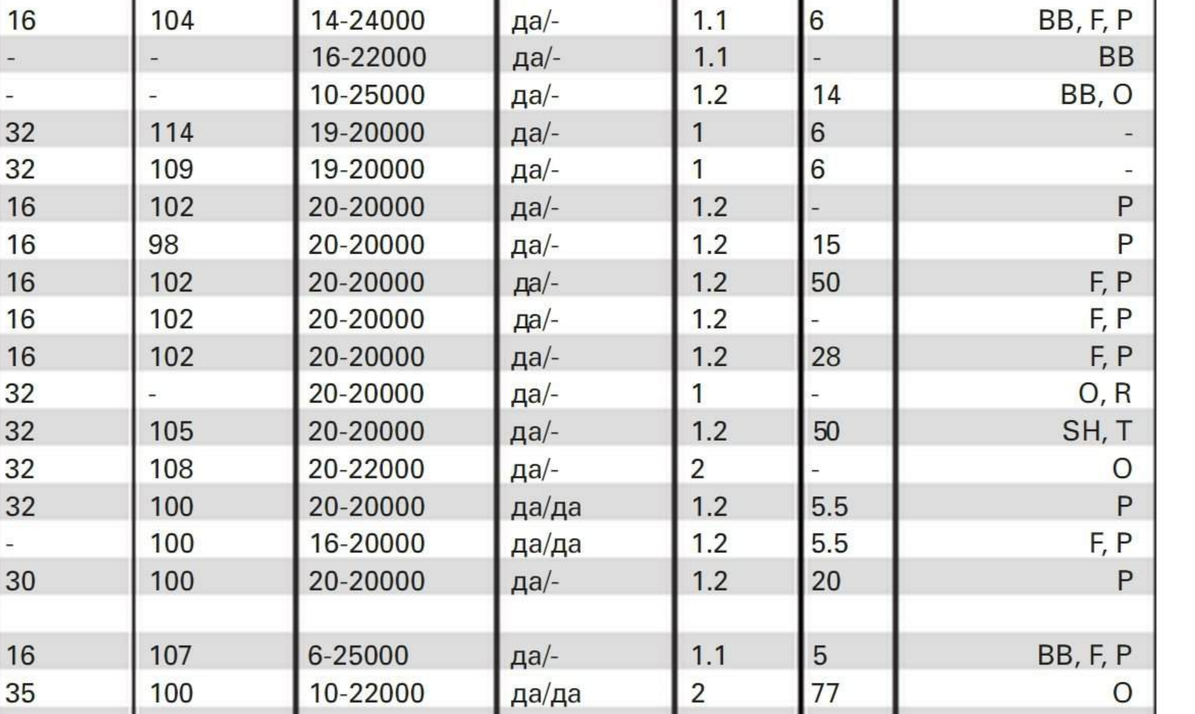
Провод, м — длина шнура

Особенности: A — аккумуляторы для беспроводных наушников в компл., **AP** — автоприглушение, **B** — батареи в компл., **BB** — подчерк. басов, **BL** — регулир. баланса, **D** — рекомендуется для цифр. аппаратуры (Digital-Ready/Reference), **F** — футляр в компл., **MS** — переключ. моно/стерео, **O** — регулир. оголовье, **P** — позолоч. штекер, **PD** — процессор звука в компл., **R** — регулятор громк., **S** — схема подавл. шумов, **SH** — шнур с одной стор., **T** — тыльн. размещение дуги, **U** — усилит. в компл., **V** — врем. откл. «Mute Switch»



Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип/мембрана, мм	Импеданс, Ом	Чувствительность, дБ/мВт	Диапазон, Гц	Штекер 3,5 мм/6,3 мм	Провод, м	Масса, г	Особенности
До $10											
AIWA	HP-EX11	5		O/V/13.5	16	102	10-25000	да/-	1.1	5	BB, R
AIWA	HP-A092	7		O/S/30	32	100	15-20000	да/-	1.1	60	O
AIWA	HP-JB212	7		O/V/15	16	102	15-22000	да/-	1.1	13	BB, O
AIWA	HP-EX22	7		O/V/13.5	16	102	10-25000	да/-	1.1	5	BB, R
AIWA	HP-ED101	7		O/V/13.5	16	107	6-25000	да/-	1.1	5	P
AIWA	HP-SE11	8		V/13.5	16	104	18-22000	да/-	1.2	6	P
BBK	EP-100S	8		VT/Z/27	32	105	20-20000	да/-	1.1	-	R, S, микрофон
JVC	HA-35	5		O/S/30	32	100	17-25000	да/-	1.5	47	O
JVC	HA-F120-A/B/P/V/W	7		O/V/15	16	109	16-20000	да/-	1.2	5.5	P
JVC	HA-F51	7		V/15	16	104	16-20000	да/-	1.2	5.5	-
JVC	HA-F71	9		V/15	16	104	16-20000	да/-	1.2	5.5	F, P
KOSS	P/3	4		V/-	32	82	80-20000	да/-	1.2	6	F
KOSS	P-4	5		V/-	32	82	80-20000	да/-	1.2	6	F
KOSS	HP-5	6		V/VT/-	32	82	40-20000	да/-	1.2	14	-
KOSS	KTX-1	7		O/-	32	89	80-18000	да/-	1.2	40	O
KOSS	TM-602	8		O/-	32	88	100-18000	да/-	1.2	37	O
KOSS	KSC-5	9		V/-	32	98	80-20000	да/-	1.2	11	-
PANASONIC	RP-HV152	4		O/V/15	16	104	10-25000	да/-	1.4	10	BB
PANASONIC	RP-HV103	4		O/V/-	16	95	10-25000	да/-	1.1	5	BB, F, P
PANASONIC	RP-HT010	5		O/-	24	100	16-22000	да/-	1.1	-	BB, O, R
PANASONIC	RP-HV153	5		V/15	16	104	10-25000	да/-	1.1	-	-
PANASONIC	RP-HT6	7		O/-	-	-	18-20000	да/-	-	-	BB
PANASONIC	RP-HV162	7		V/15	16	104	10-25000	да/-	1.1	-	BB, R
PANASONIC	RP-HV172	8		V/15	16	104	10-25000	да/-	1.1	-	BB, F, R
PANASONIC	RP-HT41	9		O/S	24	-	14-23000	да/-	1.4	-	BB, O
PANASONIC	RP-HV288	9		V/микро	16	104	14-24000	да/-	1.1	6	BB, F, P
PANASONIC	RP-HV315	9		O/V/микро	-	-	16-22000	да/-	1.1	-	BB
PANASONIC	RP-HS8	9		V/O/14.8	-	-	10-25000	да/-	1.2	14	BB, O
SENNHEISER	MX-200	9		V/O/-	32	114	19-20000	да/-	1	6	-
SENNHEISER	MX-250	9		O/V/-	32	109	19-20000	да/-	1	6	-
THOMSON	HED 85	4		V/13	16	102	20-20000	да/-	1.2	-	P
THOMSON	HED 54	4		V/-	16	98	20-20000	да/-	1.2	15	P
THOMSON	HED 146	5		O/V/-	16	102	20-20000	да/-	1.2	50	F, P
THOMSON	HED 141	6		O/V/13	16	102	20-20000	да/-	1.2	-	F, P
THOMSON	HED 156	6		V/-	16	102	20-20000	да/-	1.2	28	F, P
THOMSON	HED 340	6		O/VT/-	32	-	20-20000	да/-	1	-	O, R
THOMSON	HED 250	8		K/O/30	32	105	20-20000	да/-	1.2	50	SH, T
THOMSON	HED 360	8		O/S/30	32	108	20-22000	да/-	2	-	O
VITEK	VT-3804	5		O/V/15	32	100	20-20000	да/да	1.2	5.5	P
VITEK	VT-3803	5		O/V/15	-	100	16-20000	да/да	1.2	5.5	F, P
VITEK	VT-3805	5		O/K/15	30	100	20-20000	да/-	1.2	20	P
От $10 до $15											
AIWA	HP-ED202	10		O/V/13.5	16	107	6-25000	да/-	1.1	5	BB, F, P
AIWA	HP-A192	10		O/38	35	100	10-22000	да/да	2	77	O
AIWA	HP-AV096	12		O/30	32	100	15-20000	да/да	5	60	BB, O
AIWA	HP-SC21	13		VT/K/13.5	16	104	18-22000	да/-	1.2	11	P


дизайн SD звука
продажа и установка профессиональных систем
ДОМАШНИЕ КИНОТЕАТРЫ ПОД КЛЮЧ!
УСТАНОВКА И КАБЕЛЬ В ПОДАРОК!
(495) 507-6-222, (495) 507-6-333 www.kinoteatr.net
(916) 307-6-222, (916) 307-6-333 www.sdaudio.ru
г. Москва ул. 2 Амбулаторный проезд д.8



Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип/ мембрана, мм	Импеданс, Ом	Чувстви-тель-ность, дБ/мВт	Диапазон, Гц	Штекер 3,5 мм/ 6,3 мм	Провод, м	Масса, г	Особенности
BBK	EP-1660S	12		VT/Z//27	32	105	20-20000	да/-	1	84	S
BBK	EP-1550S	12		Z/30	32	105	20-20000	да/-	1	66	S, T
BEYERDYNAMIC	DTX10	14		V/O/-	32	113	15-20000	да/-	1.2	-	D
JVC	HA-F91	10		V/15	16	104	16-20000	да/-	1.2	5.5	F, P, R
JVC	HA-F51W	10		V/15	16	104	16-20000	да/-	1.2	5.5	-
JVC	HA-CD60	11		S/30	32	94	18-23000	да/-	2	55	O, P
JVC	HA-E3-SL/RD/BU/BK	12		K/O/27	32	94	18-24000	да/-	1.2	26	-
KOSS	P-5	10		V/-	16	100	40-20000	да/-	1.2	20	O, R
KOSS	KSC-10	11		O/-	32	98	40-20000	да/-	1.2	43	T
KOSS	KTX-6	11		O/-	32	94	80-20000	да/-	1.2	54	O, R
KOSS	KSC-6	11		K/-	32	98	80-20000	да/-	1.2	12	-
KOSS	KSC-11	12		O/-	32	98	50-20000	да/-	1.2	38	R, SH, T
KOSS	KSC-7	12		K/-	32	98	50-20000	да/-	1.2	34	SH
PANASONIC	RP-HS44	10		K/30	-	-	14-24000	-	-	-	BB
PANASONIC	RP-HVT12	10		V/- + VT/-	16/24	104/100	10-25000/16-22000	да/-	1.1/1.37	-	R
PANASONIC	RP-HT090	11		O/30	24	100	16-22000	да/да	5	60	BB
PANASONIC	RP-HV350	11		V/15	16	104	10-15000	да/-	1.1	-	BB, F
PANASONIC	RP-HT223	12		Z/40	-	-	18-22000	да/да	2	-	BB, O
PANASONIC	RP-HV278	13		V/O/14.8	16	104	10-25000	да/-	1.1	-	BB, F, P
PANASONIC	RP-HS51	13		K/-	-	-	14-24000	да/-			P
PANASONIC	RP-HG11	13		O/28	32	101	14-24000	да/-	1.1	-	BB, P, T
PANASONIC	RP-HX20	14		O/V/14.8	32	104	15-22000	да/-	1.2	25	BB, C
PANASONIC	RP-HS45	14		K/Z/30	24	102	14-24000	да/-	1.1	-	-
PHILIPS	SBC-HS321	11		K/O/V/15	16	100	20-20000	да/-	1.2	-	BB
PHILIPS	SBC-HS415	13		O/V/VT/15	16	102	10-20000	да/-	1.2	-	BB, P
PHILIPS	SBC-HS320	13		K/O/V/15	16	100	20-20000	да/-	1.2	22	BB
PHILIPS	SBC-HS465	14		K/O/32	32	104	12-24000	да/-	0.6+0.9	-	BB, P
SENNHEISER	MX-350	10		O/V/-	16	113	18-21000	да/-	1	6	-
SENNHEISER	MX-300	10		V/O/-	32	119	18-20000	да/-	1	6	BB
SENNHEISER	MX-450	13		O/V/-	16	113	18-21000	да/-	1	6	-
SENNHEISER	PX-20	13		O/-	32	-	50-18500	-	-	-	-
SENNHEISER	MX-400	13		V/O/-	32	119	18-20000	да/-	1	6	BB, F
SONY	MDR-E828LP	10		V/O/16	16	108	12-22000	да/-	1	6	BB, F
THOMSON	HED 95	14		O/V/13	16	102	20-20000	да/-	1.2	-	P
VITEK	VT-3802	10		O/VT/30	32	104	16-20000	да/да	2	100	O, P
VITEK	VT-3801	10		O/30	32	-	20-20000	да/да	1.8	40	P, T
От $15 до $25											
AIWA	HP-SN51	15		V/13.5	16	105	10-25000	да/-	1.2	12	P, T
AIWA	HP-X122	18		Z/38	32	104	5-25000	да/да	3	170	BB, O
BBK	EP-1630S	15		VT/Z/40	32	105	20-20000	да/-	1	127	O
BEYERDYNAMIC	DTX20	18		V/O/-	32	116	12-22000	да/-	1.2	-	D
JVC	HA-E53-A/S	15		K/O/27	32	102	12-24000	да/-	1.5	24	P
JVC	HA-EB50-A/B	16		V/15	16	111	16-20000	да/-	1.5	10	P
JVC	HA-E23-A/P	16		V/16	16	97	20-20000	да/-	1.5	10	P
JVC	HA-E33-S/P	16		V/16	16	101	20-20000	да/-	1.5	13	P
JVC	HA-G101	16		Z/40	32	98	16-22000	да/да	3	170	O
JVC	HA-B5-A/S	17		O/30	32	95	18-20000	да/-	1.5	43	P, SH, T
JVC	HA-G11	18		Z/30	32	98	18-22000	да/да	3	150	O, SH
JVC	HA-CD68	21		S/30	32	98	15-22000	да/-	7	58	O, P, R
JVC	HA-B15-BU/SL	23		O/30	32	108	10-20000	да/-	1.5	48	C, P, R, SH, T
KOSS	KTX-8	16		Z/-	32	95	40-20000	да/-	1.2	51	C, O, R
KOSS	The Plug	16		V/Z/-	16	112	10-20000	да/-	1.2	7	F
KOSS	SA-1	16		K/-	32	98	50-20000	да/-	1.2	34	-
KOSS	KSC-15	17		O/-	32	98	40-20000	да/да	1.2	57	BB, R
KOSS	KTX-4	17		S/-	32	95	40-20000	да/-	1.8	57	O, C, R
KOSS	KSC-17	18		O/-	32	98	40-20000	да/да	1.2	57	C, O, R
KOSS	KSC-22	18		V/K	16	98	60-20000	да/-	1.2	11	BB, P
KOSS	TD-61	20		Z/-	38	93.5	25-15000	да/да	2.4	153	-
KOSS	KSC-50	22		K/O/-	60	101	15-25000	да/-	1.2	28	BB
KOSS	KTX-Pro1	23	май 2004	O/S/-	60	103	15-25000	да/да	1.5	68	O, P, R
KOSS	KSC-55	23		S/-	60	101	15-25000	да/-	1.8	57	SH, T
KOSS	UR-15	23		Z/-	32	92	25-15000	да/да	2.4	164	O, R
PANASONIC	RP-HS53	15		K/-	24	100	14-24000	да/-	1.1	-	P
PANASONIC	RP-HG20	15		Z/30	24	101	18-22000	да/да	2	-	BB, O, P
PANASONIC	RP-HS15	15		V/O/14.8	32	104	10-25000	да/-	1.1	14	BB, C, O
PANASONIC	RP-HG15	16		O/30	24	102	14-24000	да/-	1.2	50	P, T
PANASONIC	RP-HG50	16		O/-	-	-	14-24000	да/-	-	-	C, O, P, R, T
PANASONIC	RP-HZ56	17		K/O/30	24	102	14-24000	да/-	1.5	-	П
PANASONIC	RP-HT225	18		Z/28	24	100	18-22000	да/да	3	-	BB, O, R
PANASONIC	RP-HVS22	20		V/-	8	102	20-20000	да/-	1	265	-
PANASONIC	RP-HS11	20		K/O/19	16	95	14-24000	да/-	1.1	40	-
PANASONIC	RP-HS41	20		K/30	24	102	14-24000	да/-	1.1	-	-
PHILIPS	SBC-HS520	20		O/30	24	106	12-24000	да/-	1.5	59	P, T
SENNHEISER	MX-550	19		O/V/-	16	113	18-21000	да/-	1	6	-
SENNHEISER	PX-10	19		O/S/V/-	16	116	19-21000	да/-	1	21	-
SENNHEISER	MX-500	19		V/O/-	32	119	18-22000	да/-	1	6	BB, F, R
SENNHEISER	PMX-40	23		O/-	24	116	20-20000	да/-	1	50	T
SENNHEISER	PX-40	23		O/S/-	32	115	20-20000	да/-	1	65	BB, O, R
SONY	MDR-E818LP	15		V/O/16	16	108	12-22000	да/-	1	6	BB
SONY	MDR-G42LP	19		K/O/30	24	104	16-20000	да/-	1.5	63	P

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

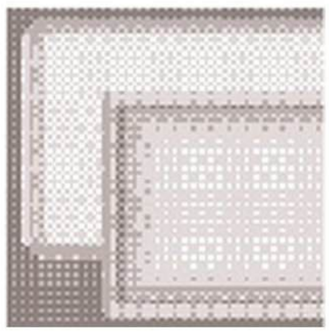
Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип/ мембрана, мм	Импеданс, Ом	Чувстви-тель-ность, дБ/мВт	Диапазон, Гц	Штекер 3,5 мм/ 6,3 мм	Провод, м	Масса, г	Особенности
SONY	MDR-ED21LP	20		V/16	16	108	8-23000	да/-	1	-	BB, F
THOMSON	HED 440	18		V/30	32	106	20-20000	да/да	5	-	O, R
THOMSON	HED 550	18		Z/40	32	102	21-22000	да/да	5	-	O, P, R, SH
VITEK	VT-3800	20		Z/40	32	104	16-20000	да/да	2	200	O, P
От $25 до $35											
AKG Acoustics	K 66	30		PO/40	32	96	18-22000	да/да	3	210	O, SH
AUDIO-TECHNICA	ATH-T2	30		Z/40	32	104	20-22000	да/-	3	200	O
BEYERDYNAMIC	DTX40	30		V/O/-	28	112	14-20000	да/-	1	-	C, D
JVC	HA-V570	25		O/VT/40	32	103	8-20000	да/да	3	260	O, P, R
JVC	HA-E93-A	25		K/O/30	32	101	10-24000	да/-	1.5	33	P
JVC	HA-B25-BU/SL	25		O/30	32	108	8-20000	да/-	1.5	54	C, P, R, SH, T
JVC	HA-B27-SL	27		O/30	32	102	8-24000	да/-	1.5	48	C, P, R, SH, T
JVC	HA-E200-Z/S/W/P	30		K/27	32	102	12-24000	да/-	0-1	33	P
JVC	HA-G33	31		Z/40	32	100	16-22000	да/да	3.5	190	O, P, SH
JVC	HA-E300-A/B	31		K/30	16	101	20-20000	да/-	1.5	13	P
JVC	HA-M300V	33		V/Z/30	32	101	12-22000	да/да	3	100	C, O, P
JVC	HA-M300	33		V/Z/30	32	101	12-22000	да/да	3	100	C, O, P
KENWOOD	KPM-410	32		Z/40	32	-	20-21000	да/да	3	-	O, P, R, SH
KOSS	UR-20	25		Z/-	32	97	30-20000	да/да	3.7	283	O, SH
KOSS	UR-18	25		Z/-	32	92	25-15000	да/-	2.4	164	C, O
KOSS	UR-30	32		Z/-	100	101	18-20000	да/да	3.7	340	BB, O, SH
KOSS	UR-29	33		Z/-	100	101	18-20000	да/да	2.4	340	BB, C, O, R, SH
PANASONIC	RP-HT370	25	май 2004	Z/40	-	-	10-27000	да/да	5		BB, O, P
PANASONIC	RP-DJ100	30		Z/28	24	102	14-24000	да/да	2	-	O, P
PANASONIC	RP-HT376	30		Z/V/40	-	102	10-27000	да/да	5	225	BB, P, R, V
PANASONIC	RP-HZE10	30		K/O/-	32	107	10-25000	да/-	1.5	-	P
PANASONIC	RP-HG70	30		O/-	24	102	14-24000	да/-	1.2	50	P, T
PHILIPS	SBC-HS820	30		O/32	24	106	10-24000	да/-	1.2	50	C, P, T
PIONEER	SE-A250	27		O/38	35	98	15-22000	да/да	3.5	150	O, P
SENNHEISER	HD-202	25		Z/-	32	115	18-18000	да/да	3	130	BB
SENNHEISER	HD-437	26		O/-	32	115	21-18000	да/да	3	130	O
SENNHEISER	EH-150	26		Z/-	32	115	18-18000	да/да	3	130	-
SONY	MDR-G54LP	27		K/O/30	24	105	16-20000	да/-	1.5	45	P
SONY	MDR-Q55SL/N	28		K/O/30	24	140	16-24000	да/-	0.5	35	BB, P
SONY	MDR-G58V	30		O/S/30	24	105	16-20000	да/-	1.5	45	BB, P, T

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип/ мембрана, мм	Импеданс, Ом	Чувстви-тель-ность, дБ/мВт	Диапазон, Гц	Штекер 3,5 мм/ 6,3 мм	Провод, м	Масса, г	Особенности
SONY	MDR-ED31LP	31		O/16	16	108	8-23000	да/-	1.2	5	BB, F, P
SONY	MDR-Q55SL/S	33		K/O/30	24	140	16-24000	да/-	0.5	35	BB, P
SONY	MDR-Q22LP/S	34		K/O/30	24	103	20-24000	да/-	1.5	35	P
TECHNICS	RP-F300	26		Z/40	-	102	10-27000	да/да	4	275	BB, O, P
TECHNICS	RP-F350	31		Z/40	-	102	8-27000	да/да	3	267	BB, O, P, SH
THOMSON	HED 450	25		Z/VT/50	32	100	20-22000	да/да	3	250	O, SH
THOMSON	HED 655	25		Z/40	32	104	20-22000	да/да	3	-	O, P, SH
От $35 до $60											
AIWA	HP-CN6	50		Z/38	32	106	20-20000	да/-	1.1	130	A, C, F, S
AKG Acoustics	K 70TV	50		PO	100	105	20-20000	да/да	6	120	BL, O, P, R, SH
AUDIO-TECHNICA	ATC-H5	38		Z/40	40	100	20-20000	да/-	1.5	140	C, O
BBK	EP-5100S	42		VT/Z/30/30/40/30	32/32/16/8	80	20-20000	да/-	3	1300	PD, O, R
BEYERDYNAMIC	DTX30	35		O/-	32	113	14-22000	да/-	1.2	-	C, P, T
BEYERDYNAMIC	DT231	43		Z/-	32	95	20-18000	да/да	2.5	130	O, SH
BEYERDYNAMIC	DTX700	55		VT/40	32	107	10-22000	да/да	3	180	C, O, SH
JVC	HA-G55	36		O/50	32	98	14-25000	да/да	3.5	270	O, P, SH
JVC	HA-G77	37		O/50	45	100	10-25000	да/да	3.5	260	O, P, SH
JVC	HA-FX55-A/B/P/W	38		V/8.5	14	95	5-24000	да/-	1.5	3	P
JVC	HA-G770	45		O/VT/40	32	110	12-25000	да/да	3.5	260	O, P, SH
JVC	HA-W500RF	65		FM/40	-	-	30-15000	да/да	нет	280	Ax2, O, P
KOSS	Sporta Pro	42		O/-	60	103	15-25000	да/да	1.2	62	BB, F, O, SH
KOSS	TD-80	50		Z	60	98	20-17000	да/да	2.8	225	BB, O, R, SH
KOSS	HB-70	55		IR/-	10к	-	30-15000	да/-	нет	128	Ax2, O
KOSS	QZ-50	60		IR/Z/-	32	98	30-20000	да/-	нет	71	S, T
KOSS	R-80	65		Z/-	60	101	16-22000	да/да	2.4	210	O, SH
PANASONIC	RP-WF910	65		FM/40	-	-	18-22000	да/да	нет	250	Ax2, BB, O
PHILIPS	SBC-HP400	35		Z/32	32	106	20-25000	да/да	2	-	P, R
PHILIPS	SBC-HP430	40		Z/32	32	106	20-25000	да/да	2	-	P, R
PIONEER	SE-M270	40		Z/-	35	100	10-23000	да/да	3.5	210	O, P
PIONEER	SE-M370	45		Z/38	35	102	5-28000	да/да	3.5	240	O, P
SENNHEISER	PMX-60	35		O/-	32	122	18-21000	да/-	1	55	BB, T
SENNHEISER	PX-100	46		O/-	32	114	15-27000	да/-	1.4	60	C, O
SENNHEISER	HD-212 Pro	50		Z/-	32	112	12-19000	да/да	3	130	P
SENNHEISER	HD-62 TV	55		Z/VT/-	30	115	25-20000	да/да	0.8+5.2	140	R
SENNHEISER	EH-250	55		Z/-	32	112	14-19000	да/да	3	130	-
SENNHEISER	PX-200	60		Z/-	32	115	10-21000	да/-	1.4	60	C, O
SENNHEISER	PX-200 Chrome	60		O/-	32	115	10-21000	-	-	60	C, F
SENNHEISER	EH-350	65		O/-	32	112	14-19000	да/да	3	130	-
SONY	MDR-Q66LW	35		K/O/30	24	104	16-24000	да/-	1	48	P
SONY	MDR-IF140K	38		IR/O/30	-	-	16-22000	да/да	нет	125	R, U, V
SONY	MDR-EX51LP	39		V/Z/9	16	100	6-23000	да/-	1.2	4	P
SONY	MDR-Q55SL/L	40		K/O/30	24	140	16-24000	да/-	0.5	35	BB, P
SONY	MDR-IF240RK	40		VT/O/30	-	-	16-22000	да/да	нет	125	A, R
SONY	MDR-G74SL	42		O/S/30	24	106	12-24000	да/-	1	60	BB, P, T
SONY	MDR-G64SL	48		O/S/30	24	105	14-24000	да/-	1	45	BB, P, T
SONY	MDR-V300	50		VT/Z/30	24	100	16-22000	да/-	3	115	C, P
SONY	MDR-EX71SL	55		V/Z/9	16	100	6-23000	да/-	1	4	F, P
SONY	MDR-XD300	65		V/Z/-	70	104	8-25000	да/-	2.5	245	P
TECHNICS	RP-F550	38		Z/50	56	105	5-28000	да/да	3	397	D, O, P, SH
TECHNICS	RP-F880	47		O/50	50	105	5-30000	да/да	3	280	O, P, SH
THOMSON	WHP 540D	65		FM/-	-	120	15-20000	да/да	нет	170	B, R
От $60 до $90											
AKG Acoustics	K 100	75		PO	100	103	20-28000	да/да	3	190	O, P, SH
AKG Acoustics	K 100Heavy Duty	80		PO	100	103	20-28000	да/да	3	190	O, P, SH
AKG Acoustics	K 301	80		O	120	94	20-25000	да/да	3	230	O, P, SH
AUDIO-TECHNICA	ATH-M30	85	май 2004	Z/40	65	100	20-20000	да/да	3.4	200	O, P, SH
BEYERDYNAMIC	DTX800	70		O/40	32	105	10-22000	да/да	3	190	O, SH
JVC	HA-W500RF	65		FM/40	-	-	30-15000	да/да	нет	280	Ax2, O, P
JVC	HA-DX1	70		O/50	45	98	5-30000	да/да	4	300	D, O, P
JVC	HA-NC70	75		K/30	28-48	99	14-22000	да/да	0-1.5	76	F, P, R
JVC	HA-SU700	80		Z/40	32	103	18-22000	да/да	7	280	BB, D, O, P, PD, R, SH
KOSS	QZ-50	60		IR/Z/-	32	98	30-20000	да/-	нет	71	S, T
KOSS	R-80	65		Z/-	60	101	16-22000	да/да	2.4	210	O, SH
KOSS	QZ-99	70		Z/-	60	102	40-20000	да/да	2.4	425	R, MS, O, SH
KOSS	R-200	70		O/-	60	84	18-23000	да/да	3.7	215	BB, O, R, SH
KOSS	Pro-3AA	75	май 2004	Z	60	100	10-20000	да/да	2.4	301	BB, O, SH
MB Quart	QP 160	60		PO/-	40	90	30-26400	да/да	1.2	70	O, P
MB Quart	QP 200	70		PO/-	100	-	-	да/да	-	-	-
MB Quart	QP 220	80		O/-	100	-	-	да/да	-	-	-
PANASONIC	RP-WF910	65		FM/40	-	-	18-22000	да/да	нет	250	Ax2, BB, O
SENNHEISER	PX-200	60		Z/-	32	115	10-21000	да/-	1.4	60	C, O
SENNHEISER	PX-200 Chrome	60		O/-	32	115	10-21000	-	-	60	C, F
SENNHEISER	EH-350	65		O/-	32	112	14-19000	да/да	3	130	-
SENNHEISER	RS-110	75		FM/O/-	-	106	22-19500	да/да	нет	230	B, R, U
SENNHEISER	HD-515	85	май 2004	O/-	120	104	14-26000	да/да	3	255	O, SH
SONY	MDR-XD300	65		V/Z/-	70	104	8-25000	да/-	2.5	245	P
SONY	MDR-CD580	70		Z/-	40	106	10-25000	да/-	3.5	250	P
SONY	MDR-V500DJ	75		VT/Z/40	24	102	10-25000	да/-	3	225	C, P
SONY	MDR-CD780	85		VT/Z/50	32	106	5-30000	да/-	3.5	300	P
THOMSON	WHP 540D	65		FM/-	-	120	15-20000	да/да	нет	170	B, R

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Тип/экран/диагональ, дюйм: P — плазменная панель/телевизор, L — телевизор с ЖК-экраном/формат экрана (4:3, 16:9)
Яркость, кд/м² — уровень яркости, измеряемый в канделах на квадратный метр
Контрастность— усл. велич., обознач. разницу между самым светл. и самым темн. участком
Разрешение — физическое разрешение, т.е. количество пикселей, укладывающихся по вертикали и горизонтали
Стереосистема, Вт х канал — мощность встроен. стереосистем/усилитель для внешних АС
Особенности: B — радиаторная сист. охлажд. (без вентилятора), **CV** — компонентный вх. BNC/RCA x 3 (Y/Pb/Pr , Y/Cb/Cr), **D** — встроен. декодер (DTS, Dolby Digital, Dolby ProLogic II), **DV** — DVI-вх., **E** — эквалайзер (предустановки), **F** — стоп-кадр, **HD** — совместимость с HDTV, **Hp** — вых. на наушники, **MI** — интерфейс HDMI, **PIP** — картинка в картинке, **PM** — встроен. порт PCMCIA для карт флэш-памяти, **RH** — разъем RGBHV (5 BNC), **RS** — порт RS-232C, **S** — разъем S-Video, **SC/R/S** — разъем SCART с RGB/S-Video-входом, **Tr/(пам. стр.)** — телетекст (r-русск.), **TV** — встроен./отдельн. TV-тюнер, **U** — USB-интерфейс, **V** — разъем VGA (RGB/mD-sub 15 pin), **Z** — реж. Zoom, **3D** — окруж. звук (SRS, Virtual Dolby)



Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип/экран/диагональ, дюйм	Яркость, кд/м²	Контрастность	Разрешение	Стереосистема, Вт×канал	Размер, мм (ширина × высота × глубина	Масса, кг	Особенности
До $1000											
AKAI	LTA-15A301	515		L/4:3/15	500	400:1	1024x768	2x3	-	5.5	CV, Hp, SC, TV, V
AKAI	LTA-20A301	750		L/4:3/20	500	500:1	800x600	2x3	-	12	Hp, N, SC,TV, V
BBK	LT1703S	430		L/4:3/17	450	450:1	408x306	-	437x416x152	7.3	CV, Hp, N, S, SC/R, T/100, V
BBK	LT2003S	560		L/4:3/20	500	500:1	408x306	-	504x489x194	10.3	CV, Hp, N, S, SC/R, T/100, V
BBK	LT2008S	580		L/4:3/20	500	500:1	408x306	-	620x450x202	9.8	CV, Hp, N, S, SC/R, T/100, V
DAEWOO	DSL-15D3T	425		L/4:3/15	450	600:1	1024x768	2x2.5	-	-	CV, N, S, T, V
DAEWOO	DSL-15D1T	470		L/4:3/15	400	350:1	1024x768	2x2	-	-	CV, N, S, T, V
DAEWOO	DSL-17W1T	675		L/16:9/17	450	350:1	1280x768	2x2	-	-	CV, N, S, T, V
DAEWOO	DSL-20D3T	675		L/4:3/20	500	800:1	640x480	2x2.5	-	-	CV, N, S, SC, T, V
DAEWOO	DSL-20D1T	850		L/4:3/20	450	400:1	640x480	2x2	-	-	CV, N, S, T
ELSON	EL-10FV	430		L/4:3/10	330	180:1	640x480	2x1	270x235x42	1.9	E/5, Hp, N, S, SC
ELSON	EL-10FS	500		L/16:9/10	200	250:1	800x600	2x1	268x214x42	1.4	CV, E/5, Hp, N, S
ELSON	EL-17WX	800		L/16:9/17	450	350:1	1280x768	2x2.5	445x340x95	6.5	CV, E/5, Hp, N, S, T/8, V
ENTHRONIC	17WT	700		L/16:9/17	450	400:1	1280x760	2x5	292x124x466	5.8	F, PIP, S, T, V
ENTHRONIC	S173LB	890		L/16:9/17	300	450:1	1280x1024	2x2	-	-	CV, DV, N, S, SC, T/10, V
HYUNDAI	H-LCD1502	410		L/4:3/15	400	400:1	1024x768	2x2	510x365x185	-	E, Hp, N, S, SC/R, Tr/10, Z
HYUNDAI	H-LCD2001	640		L/16:9/20	500	500:1	800x600	2,5x2,5	612x460x236	-	E, Hp,S, SC/R, Tr/10, TV/2, Z, V
HYUNDAI	H-LCD1501	650		L/4:3/15	350	350:1	1024x768	2x3	510x365x185	-	E, Hp, N, PIP/1, S, Tr/10, V, Z
HYUNDAI	H-LCD1702	700		L/4:3/17	400	450:1	1280x1024	2x3	819x139x532	-	E, Hp, N, S, SC/R, Tr/10, V, Z
HYUNDAI	H-LCD2000	850		L/4:3/20	450	400:1	640x480	2x2.5	-	-	E, Hp, S, V
HYUNDAI	H-LCD2003	900		L/4:3/20	500	500:1	800x600	2x5	637x444x192	-	CV, E, Hp, S, V
JVC	LT-17S2	560		L/16:9/17	450	500:1	1280x768	2x10	465x325x78	6.1	BBE, CV, HD, Hp, N, PIP/1, S, T, V, 3D
JVC	LT-17C50	625		L/16:9/17	450	400:1	1024x768	4x2.5	466x326x106	5	CV, Hp, N, S, T, V
JVC	LT-23C50	990		L/16:9/23	450	400:1	1366x768	4x2.5	614x440x112	6.4	CV, Hp, N, S, T, V

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип/экран/диагональ, дюйм	Яркость, кд/м²	Контрастность	Разрешение	Стереосистема, Вт×канал	Размер, мм (ширина × высота × глубина	Вес, кг	Особенности
LG Electronics	RZ-15LA50	750		L/4:3/15	400	350:1	1024x768	2x3	-	-	CV, E, Hp, S, T/8, 3D
LG Electronics	RZ-15LA60	750		L/4:3/15	400	350:1	1024x768	2x3	-	-	CV, E, Hp, S, T/8, 3D
PHILIPS	15PF4110	490	**новинка**	L/16:9/15	450	500:1	1024x768	-	467x307x69	5.1	CV, DV, S, SC/R, T, TV, 3D
PHILIPS	15PF5120	495		L/16:9/15	450	500:1	1024x768	-	472x308x77	5	CV, DV, Hp, S, SC/R, T, 3D
PHILIPS	17PF4310	590		L/16:9/17	450	600:1	1280x768	-	517x347x169	5.8	CV, DV, Hp, N, S, SC/R, T, 3D
PHILIPS	20PF4110	720		L/16:9/20	450	350:1	640x480	-	583x386x87	8.8	CV, DV, S, SC/R, T, TV, 3D
PHILIPS	20PF5120	730		L/16:9/20	450	350:1	640x480	-	583x386x87	8.5	CV, DV, Hp, S, SC/R, T, 3D
PHILIPS	20PF5320	780		L/16:9/20	450	600:1	1366x768	-	659x325x90	7.9	CV, DV, Hp, N, S, SC/R, T, TV, 3D
PHILIPS	23PF4310	870	**новинка**	L/16:9/23	450	500:1	1280x768		704x373x92	10.2	CV, DV, Hp, MI, N, S, SC/R, T, TV, 3D
PHILIPS	23PF5320	920	**новинка**	L/16:9/23	450	450:1	1366x768	2x5	716x375x98	8.8	CV, DV, E, Hp, N, PIP, S, SC/R, Z, 3D
POLAR	13LTV1010	160		L/4:3/10	300	150:1	960x234	2x0.3	150x125x30	0.5	Hp, игры
POLAR	17LTV1005	220		L/4:3/17	300	150:1	960x234	2x0.5	182x157x29	0.7	Hp, игры
ROLSEN	RL-15S10	460		L/4:3/15	400	400:1	1024x768	2x3	39x35x16	4	CV, Hp, S, SC, T, V
ROLSEN	RL-17D20D	700		L/16:9/17	450	400:1	1280x768	2x5	473x390x87	7.5	CV, D, SC/R, T, V, встр. DVD-пр.
ROLSEN	RL-17S10 DigiSLIM	700		L/16:9/17	450	400:1	1280x768	2x2	510x350x180	5	CV, Hp, S, T, V
ROLSEN	RL-20D20	750		L/4:3/20	500	500:1	800x600	2x3	510x478x240	9	CV, D, S, SC, T, V
ROLSEN	RL-20D20D	860		L/16:9/20	500	500:1	800x600	2x3	510x478x88	9	CV, D, SC/R, T, V, встр. DVD-пр.
ROVERSCAN	Vision 171	750		L/16:9/17	400	400:1	1280x768	2x2.5	518x333x198	5	CV, Hp, PIP, S, V
SAMSUNG	LW-15M13C	500		L/4:3/15	450	400:1	1024x768	2x3	470x182x368	4	N, SC/Rx1, T/10
SAMSUNG	LW-15M23C	520		L/4:3/15	450	400:1	1024x768	2x3	360x193x397	3,6	N, SC/Rx1, T/10, V
SAMSUNG	LE-15S51B	550		L/4:3/15	450	500:1	1024x768	2x2.5	496x170x359	4	Hp, S, SC/R, T/10, V
SAMSUNG	LE-20S52B	630		L/4:3/20	450	500:1	640x480	2x3	607x215x464	7.4	Hp, S, SC/R, T/10, V
SAMSUNG	LW-17M24C	730		L/5:4/17	350	400:1	1280x1024	2x3	407x193x418	7,9	N, SC/Rx2, T/10, V
SAMSUNG	LW-20M22C	795		L/4:3/20	500	600:1	800x600	2x3	479x226x463	8	N, SC/Rx1, T/10, V
SAMSUNG	LW-20M21C	815		L/4:3/21	450	500:1	640x480	2x3	479x226x463	8	MI, N, SC/Rx1, T/10, V
SAMSUNG	LE-23R51B	960		L/16:9/23	500	800:1	1366x768	2x3	583x206x484.7	8.6	CV, Hp, S, SC/Rx2, T/1000, V, 3D
SANYO	LCD-15XA2	630		L/16:9/15	500	400:1	1024x768	2x2			CV, Hp, S
SANYO	LCD-20XA2	885		L/16:9/20	500	400:1	640x480	2x2			CV, Hp, S
SHARP	LC-15S1E	780		L/4:3/15	430	500:1	640x480	2x2.1	363x319x153	4.2	Hp, N, S, SC/R, T
SHARP	LC-15B4E	800		L/4:3/15	430	500:1	640x480	2x2.1	484x371x198	5.2	Hp, S, SC/R, Tr/30, 3D
SHARP	LC-15E1E	800		L/4:3/15	430	500:1	640x480	2x2.1	337x320x59	3.8	Hp, S, SC, Tr/252
SHARP	LC-15B4EA	900		L/4:3/15	430	500:1	640x480	2x2.1	484x303x61	5.2	Hp, S, SC, Tr/30
SHINCO	DTV 172	790		L/16:9/17	450	400:1	1280x768	2x5	535x360x80	6.6	CV, DV, F, HD, Hp, N, O, PM, S, TV, U, V, 3D
THOMSON	15LCDM03B	550		L/4:3/15	450	500:1	1024x768	2x3	377x343x63	3.2	Hp, S, SC/R/S, T/10, V
TOSHIBA	15CL7R	560		L/4:3/15	500	500:1	640x480	5x2	379x388x203	4.1	N, S, SC/R, 3D
TOSHIBA	14JL7R	580		L/4:3/14	500	600:1	640x480	2.5x2	352x327.5x70	6.4	CV, E, Hp, RC2/1, Sx2, T
TOSHIBA	20CL7R	800		L/4:3/20	500	500:1	1024x768	5x2	493x523x198	4.1	N, S, SC/R, 3D
TOSHIBA	20JL7R	840		L/4:3/20	500	600:1	640x480	2.5x2	484x448.5x77	3.9	CV, E, Hp, RC2/1, Sx2, T
От $1000 до $1800											
AKAI	LTA-27A901	1530		L/4:3/27	500	400:1	1280x720	2x8	-	25	CV, DV, HD, Hp, N, PIP, SC, TV, V
CONRAC	Cult 30	1500	★★★★ декабрь 2005	L/16:9/30	450	500:1	1280x768	2x10	870x535x140	16	DV, PIP, S, SCR/x2, T/252
CONRAC	Titan 30	1630	**новинка**	L/16:9/30	450	500:1	1280x768	2x10	870x535x140	20.5	DV, PIP, S, SCR/x2, T/252
CONRAC	Optic 27	1750		L/16:9/27	550	600:1	1280x768	2x10	676x553x109	15	CV, DV, PIP, S, SC/Rx2, T/2100
DAEWOO	DLP-2622	1335		L/15:9/26	450	500:1	1280x768	2x7	-	-	CV, N, S, SC, T, TV, V
ELSON	EL-20FV	1100		L/4:3/20	450	500:1	640x480	2x3	580x445x95	11.4	E/5, Hp, N, S, T/8, V
HANTAREX	Color Planos 18 TV	1425		L/4:3/18	200	300:1	1280x1024	2x2	524x403x74	8	E, Hp, S, SC, T, V, 3D
HANTAREX	Color Planos 17-02	1610		L/16:9/17	400	350:1	1280x768	2x2.5	455x340x60	6.5	Hp, S, SC/R, V
HANTAREX	Color Planos 18-02 TV	1730		L/4:3/18	200	300:1	1280x1024	2x2	524x403x74	8	E, Hp, S, SC, T, V, 3D
HYUNDAI	H-LCD2002	1100		L/4:3/20	500	500:1	800x600	2x5	612x460x236	-	CV, E, Hp, N, PIP, S, SC/R, Tr/10, V, Z
HYUNDAI	H-LCD2700	1600		L/16:9/27	550	600:1	1280x720	2x10	819x457x103	-	CV, DV, E, Hp, N, PIP, S, SC/R, Tr/128, V, Z
JVC	LT-Z26S2	1335		L/16:9/26	450	500:1	1280x768	2x10	703x491x94	18.3	BBE, CV, HD, Hp, N, PIP/1, Sx2, T, 3D
JVC	LT-26AX5	1355	**новинка**	L/16:9/26	500	1000:1	1280x768	2x10	703x491x94	18.3	CV, Hp, N, S, SC/R/Sx2, T, V
JVC	LT-Z26SX5	1400		L/16:9/26	500	800:1	1366x768	2x10	703x491x107	12.8	BBE, CVx2, F, HD, Hp, N, PIP/1, Sx2, T
LG Electronics	RZ-20LA60	1700	★★★ июнь 2004	L/4:3/20	450	400:1	640x480	2x5	-	11.3	E, S, SC/R, T/10, 3D
LOEWE	Mimo 15	1700		L/4:3/15	-	-	640x480	2x2	390x370x65	5	Hp, RC1/1, S, SC/RS, T/100, 3D
PANASONIC	TX-20LA2T	1020		L/4:3/20	-	600:1	640x480	2x3	506x260x498	8	CV, Hp, S, T, V, 3D
PANASONIC	TX-20LB30T	1140		L/4:3/20	-	600:1	640x480	2x3	501x260x629	10,1	CV, Hp, PM, S, T, V, 3D
PHILIPS	26PF9320	1200	**новинка**	L/16:9/26	450	400:1	1280x768	2x5	788x504x270	15	CV, DV, E, Hp, N, S, SC/R/Sx2, T/10, Z, 3D
PHILIPS	26PF4310	1200	**новинка**	L/16:9/26	400	500:1	1366x768	2x5	792x431x109	15	CV, DV, MI, S, SC/Rx2, 3D
PHILIPS	26PF5320	1290	**новинка**	L/16:9/26	500	600:1	1366x768	2x5	805x477x222	16	CV, DV, E, Hp, PIP, S, SC/R/Sx2, T/10, TV, Z, 3D
PHILIPS	32PF5320	1630	**новинка**	L/16:9/32	500	600:1	1366x768	2x10	930x550x250	19	DV, E/5, N, S, SC/Rx2, TV, 3D
PHILIPS	32PF7320	1770	**новинка**	L/16:9/32	500	500:1	1366x768	2x10	930x550x250	19	CV, DV, E/5, N, PIP, S, SC/Rx2, TV, 3D
ROLSEN	RL-23S10 DigiSLIM	1280		L/16:9/23	450	400:1	1280x768	2x5	670x380x210	9	CV, D, DV, Hp, S, T, V
ROLSEN	RL-20S10 DigiSLIM	1320	★★★★ июнь 2004	L/16:9/20	450	400:1	1280x768	2x5+3	570x440x140	12	CV, Hp, S, SC, T, V
ROLSEN	RL-26X20	1430		L/16:9/26	450	500:1	1280x768	2x8	694x597x27	16	CV, DV, Hp, S, SC, V, встр. DVD
ROLSEN	RL-32X20	1495		L/16:9/32	500	500:1	1366x768	2x8	819x663x314	26	CV, DV, Hp, S, SC, V
ROLSEN	RL-32X10	1580	★★★★ декабрь 2005	L/16:9/32	450	1000:1	1366x768	2x10	-	-	CV, DV, Hp, RS, Sx2, SC, V
SAMSUNG	LE-26R51B	1270		L/16:9/26	500	800:1	1366x768	2x5	662x206x539	11.3	CV, Hp, MI, S, SC/Rx2, T/1000, V, 3D
SAMSUNG	LE-26A41B	1300		L/15:9/26	500	600:1	1280x768	2x5	827x278x520	18	CV, DV, N, PIP, SC/Rx2, T/200, V, 3D
SAMSUNG	LW-20M11C	1500	★★★★ июнь 2004	L/4:3/20	450	500:1	640:480	2x3	594x252x490	9.8	S, SC/R, T, Z
SAMSUNG	SP-46L6HXR	1790		D/16:9/46	1000	2000:1	1280x720	2x30	1088x342x814	30	CV, E, HD, MI, PIP/2, N, RS, S, SCx3, T/2000, V, 3D
SAMSUNG	LW-26A33W	1790		L/15:9/26	500	600:1	1280x768	2x7	741x277x499		DV, MI, N, PIP/1, SC/Rx2, T/200, V
SAMSUNG	LE-32A41B	1795		L/16:9/32	500	600:1	1280x768	2x10	972x317x577.5	21.5	CV, DV, SC/Rx2, T/200, V, 3D
SANYO	LCD-27XA2	1555		L/16:9/27	550	900:1	1280x720	2x5			CVx2, N, S
SHARP	LC-15B2EA	1150		L/4:3/15	430	500:1	640x480	2x2.1	484x296x58.1	4.6	CV, Hp, N, S, SC, TV
SHARP	LC-15B6E	1200		L/4:3/15	430	500:1	640x480	2x2.1	-	-	CV, Hp, S, SC/R, Tr/252, 3D
SHARP	LC-20S1E	1230		L/4:3/20	430	500:1	640x480	2x2.1	434x410x160	6.4	Hp, N, S, SC/R, T
SHARP	LC-15L1E	1300		L/4:3/15	430	500:1	640x480	2x2.1	434x445x228	6.2	Hp, N, S, SC/Rx2, T
SHARP	LC-20E1E	1300		L/4:3/20	430	500:1	640x480	2x2.5	493x440x68	7.1	Hp, S, SC, T/252
SHARP	LC-20B6E	1320		L/4:3/20	430	500:1	1024x768	2x2.1	673x463x252	8.6	CV, Hp, S, SC/R, Tr/252, V, 3D

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип/экран/диагональ, дюйм	Яркость, кд/м²	Контрастность	Разрешение	Стереосистема, Вт×канал	Размер, мм (ширина × высота × глубина	Вес, кг	Особенности
SHARP	LC-20B4E	1500		L/4:3/15	430	500:1	640x480	2x2.5	630x472x249	8.7	Hp, S, SC/R, Tr/30, 3D
SHARP	LC-20B4EA	1500		L/4:3/20	430	500:1	640x480	2x2.5	630x382x76	8.7	Hp, S, SC, Tr/30
SHARP	LC-20C2EA	1500		L/4:3/20	430	500:1	1024x768	2x2.5	477x483x63	8	Hp, N, S, SC, T/30, 3D
SHARP	LC-22SV2E	1650		L/16:9/22	430	500:1	854x480	2x2.5	739x337x73	9.3	Hp, N, PIP, S, SC/R, T/252
SHARP	LC-20B2EA	1700		L/4:3/20	430	500:1	640x480	2x2.5	630x382x76	8.7	Hp, S, SC, T/30
SHINCO	DTV 232	1500		L/16:9/23	450	400:1	1280x768	2x5	650x475x95	10.33	CV, DV, F, HD, Hp, N, O, PM, S, TV, U, V, 3D
SVEN	STL-2600	1350		L/16:9/26	500	800:1	1366x768	2x5			
THOMSON	20LCDB03B	1560		L/4:3/20	500	500:1	852x480	2x6	624x410x71	-	Hp, S, SC/R/S, T/10, V, 3D
THOMSON	15LCDVD	1750		L/4:3/15+D/1	450	400:1	1024x768	2x3	377x343x63	3.7	Hp, S, SC/R/S, T/10, V, 3D, встр. DVD
THOMSON	27LCDB03B	1750		L/16:9/27	500	500:1	1280x720	2x10	832x452x87	-	DV, E, Hp, S, SC/R/S, T/10, V, Z, 3D
TOSHIBA	23WL55R	1180		L/16:9/23	500	500:1	1366x768	5x2	619x469x280	12.4	N, S, SC/R, 3D
TOSHIBA	27WL55R	1415		L/16:9/27	500	900:1	1280x720	10x2	690x570x274	12.5	CV, N, S, TV, 3D
XORO	HTL 2711 w	1250	февраль 2006	L/16:9/27	550	600:1	1280x720	2x7	808x523x211	19	CVx2, DV, F, HD, N, PIP/2, S, SC/Rx2, T, V, 3D
От $1800 до $2700											
AKAI	LTA-30A901	1950		L/4:3/30	500	400:1	1280x768	2x8	-	25	CV, DV, HD, N, PIP, SC, TV, V
CONRAC	Carat 30	1900		L/16:9/30	450	500:1	1280x768	2x10	809x529x180	15.4	CV, DV, PIP, S, SC/Rx2, T/2100
CONRAC	Reflection 30	1960		L/16:9/30	450	500:1	1280x768	2x10	870x535x140	20.5	DV, PIP, S, SCR/x2, T/252
CONRAC	Optic 30	2205		L/16:9/30	450	500:1	1280x768	2x10	723x603x170	20	CV, DV, PIP, S, SC/Rx2, T/2100
DAEWOO	DT-4220NH	2000		P/16:9/42	400	1500:1	853x480	2x10	-	-	CV, DV, S, SC, TV, V
DAEWOO	DT-4280NH	2360		P/16:9/42	400	1500:1	853x480	2x8	-	-	CV, DV, S, TV, V
DAEWOO	DP-4220LV	2420		P/16:9/42	1000	1000:1	852x480	2x8	-	-	CV, S, V
DAEWOO	DP-42SP	2600		P/16:9/42	600	3000:1	852x480	2x8	-	-	CV, S, V
ENTHRONIC	DL2600	2200		L/16:9/26	450	500:1	1280x720	4x3	663x432x105	14	CV, F, HD, Hp, PIP, S, SC, T, V, Z
ENTHRONIC	DL2700	2500		L/16:9/27	500	500:1	1280x720	4x3	684x423x105	14	CV, F, HD, Hp, PIP, S, SC, T, V, Z
GRUNDIG	Tharus 51 LCD 51-9310	2000	★★★★★ июнь 2004	L/4:3/21	400	400:1	640x480	2x5+12	480x470x140	7.8	Hp, SC/R, T, V, 3D
GRUNDIG	PW 51-9410 Dolby	2600		L/16:9/21	400	400:1	-	-	480x470x70	7,5	Hp, SC/R, T, V, 3D
HANTAREX	Color Planos 20 TV	2170		L/4:3/20	400	400:1	640x480	2x3	580x505x60	11.5	E, Hp, S, SC, T, V, 3D
HYUNDAI	H-LCD3000	2000		L/16:9/30	550	600:1	1280x720	2x10	907x499x104	-	CV, DV, E, Hp, N, PIP, S, SC/R, Tr/128, V, Z
JVC	LT-32AX5	1830		L/16:9/32	500	1000:1	1366x768	2x5	834x632x300	-	CV, Hp, N, S, SC/R/Sx2, T, V
JVC	LT-Z32SX4	1860		L/16:9/32	500	1000:1	1366x768	2x10	834x568x108	17.3	BBE, CVx2, F, Hp, N, PIP/1, Sx2, T, V
JVC	LT-Z32SX5	1985		L/16:9/32	500	1000:1	1366x768	2x10	834x568x108	17.3	BBE, CVx2, F, HD, Hp, N, PIP/1, Sx2, T, V
JVC	PD-Z42DV4	2375		P/16:9/42	430	3000:1	852x480	4x5	1045x729x115	38.3	BBE, CVx2, F, Hp, N, PIP/1, Sx3, T, V
LG Electronics	RT-42PX11	2470		P/16:9/42	1000	3000:1	852x480	2x15	1210x645x96	29.88	CVx2, DV, E/5, PIP/2, RC, RS, S, V
LG Electronics	RT-42PX20	2490		P/16:9/42	1000	3000:1	852x480	2x15	1210x699x290	29.88	CVx2, DV, E/5, HD, PIP/2, RC, RS, S, T/2400, V
LOEWE	Mimo 20	1900		L/4:3/20	430	-	640x480	2x2	500x520x75	10	Hp, RC1/1, S, SC/RS, T/100, 3D
METZ	Flat TV 20	1950		L/16:9/20	450	500:1	800x600		220x460x620	10	CV, DV, Hp, N, S, T, V
PHILIPS	37PF5320	2190	**новинка**	L/16:9/37	500	600:1	1366x768		1105x610x97	24	CVx2, DV, E, HD, Hp, PIP, T, Sx2, SCx2
PHILIPS	42PF5320	2190	**новинка**	P/16:9/42	1000	5000:1	852x480	2x15	1240x680x110	42	CV, DV, Hp, S, SCx2, T, Z, 3D
PHILIPS	42PF7320	2320	**новинка**	P/16:9/42	1400	1000:1	852x480	2x15	1240x680x104	42	CV, DV, Hp, PIP, S, SC/Rx2, T, TV
PHILIPS	37PF7320	2350	**новинка**	L/16:9/37	550	800:1	1366x768	2x15	1105x610x97	24	CV, DV, Hp, S, SC/R/S, 3D

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

www.AVMag.ru
Крупнейший Интернет магазин Hi-Fi техники в Москве.
Телефон многоканальный:
782-11-27

Acoustic Research Arcam ArciTec Acoustic ATC Athena Audio Vector B&K B&W Celestion Davis Acoustics Dali Denon Energy Fujitsu Harman/Kardon Infinity Jamo JBL KEF Loewe Magnat Marantz Martin Logan Mirage Monitor Audio NAD Nakamichi NEC ONKYO Orion Panasonic Philips Phonar Pioneer Quadral Revox Sherwood Sony Tannoy TEAC Velodyne Wharfedale Yamaha

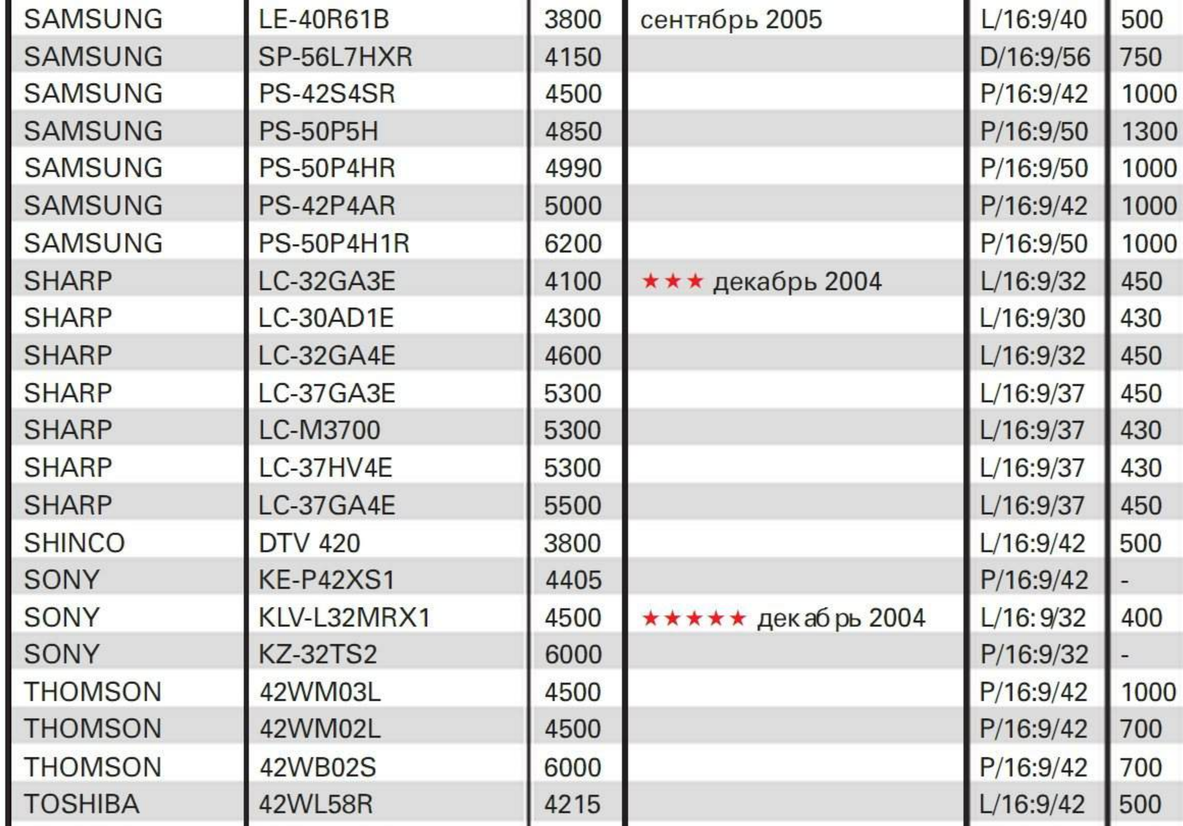
Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип/экран/диагональ, дюйм	Яркость, кд/м²	Контрастность	Разрешение	Стереосистема, Вт×канал	Размер, мм (ширина × высота × глубина	Вес, кг	Особенности
PHILIPS	32PF9966	2500	★★★★★ декабрь 2005	P/16:9/32	600	6000:1	1366x768	2x15	510x500x260	20	DV, F, Hp, PIP, S, SC/R, Tr, TV, 3D
ROLSEN	RL-27S10 DigiSLIM	1875		L/16:9/27	450	400:1	1280x768	2x10	790x440x210	10	CV, D, DV, Hp, S, SC, T, V
ROLSEN	Solaris RP-42G10	2135		P/16:9/42	1000	3000:1	852x480	2x10	1205x630x100	-	CVx2, DV, RS, Sx2, SCx2, TV, V
ROLSEN	Solaris RP-42S20	2135		P/16:9/42	1000	3000:1	852x480	2x10	1205x630x100	-	CVx2, DV, RS, Sx2, SCx2, TV, V
ROLSEN	Solaris RP-42S10	2245		P/16:9/42	1000	3000:1	852x480	2x10	1205x630x100	-	CVx2, DV, RS, Sx2, SCx2, TV, V
ROLSEN	Solaris RP-42MT10	2340		P/16:9/42	1000	1200:1	852x480	2x10	1050x650x80	33	TV, V
SAMSUNG	PS-42D4SKR	2085		P/16:9/42	1000	3000:1	852x480	2x15	1028x632,5x86	36	CV, DV,
SAMSUNG	SP-46L3HXR	2125		D/16:9/46	750	1500:1	1280x720	2x15	1094x339x814	31.5	CV, E/5, F, HD, MI, PIP/2, N, RS, S, SCx3, T/2100, V, 3D
SAMSUNG	PS-42D5S	2170		P/16:9/42	1500	10000:1	852x480	2x15	1058x98x725	40.1	CV, PIP, RS, S, SC/Rx2, TV, V, Z, 3D
SAMSUNG	LW-32A33W	2170		L/15:9/32	500	600:1	1280x768	2x10	862x126x585	23	CV, DV, MI, N, PIP/2, SC/Rx2, T/2100, V, 3D
SAMSUNG	SP-50L6HXR	2375		D/16:9/50	900	2000:1	1280x720	2x30	1182x355x870	34	CV, E, HD, MI, PIP/2, N, RS, S, SCx3, T/2100, V, 3D
SAMSUNG	PS-42S5S	2410		P/16:9/42	1500	10000:1	852x480	2x15	1059x94x789	37.8	CV, MI, PIP, RS, S, SC/Rx2, TV, V, Z, 3D
SAMSUNG	SP-50L3HXR	2550		D/16:9/50	750	1500:1	1280x720	2x15	1182x359x870	35	CV, E/5, F, HD, MI, PIP/2, N, RS, S, SCx3, T/2100, V, 3D
SAMSUNG	SP-61L6HXR	2670		D/16:9/61	600	2000:1	1280x720	2x30	1446x466.5x1056.5	43	CV, E, HD, PIP/2, N, RS, S, SCx3, T/2000, V, 3D
SANYO	LCD-32XA2	2170		L/16:9/32	550	1000:1	1366x768	2x10			BBE, CV, F, Hp, N, SC, T/10, 3D
SHINCO	DTV 326	1800		L/16:9/32	500	600:1	1366x768	2x8			CV, DV, HD, Hp, MI, O, PM, S, U, V, 3D
SHINCO	DTV 262	1900		L/16:9/26	450	400:1	1280x768	2x5	770x540x105	20	CV, DV, F, HD, Hp, N, O, PM, S, TV, U, V, 3D
SHINCO	DTV 370	2660		L/16:9/37	500	600:1	1366x768	2x8			CV, DV, HD, Hp, MI, O, PM, S, U, V, 3D
SONY	KLV-21SG2	2300	★★★★ июнь 2004	L/4:3/21	500	-	1024x768	2x4	630x461x242	11.3	CV, E, F, Hp, PM, S, SC/R/S, T, 3D
TOSHIBA	32WL58R	2340		L/16:9/32	500	800:1	1366x768	10x2	794x704x300	20	CV, MIx2, N, PIP/2, PM, S, TV, 3D
TOSHIBA	32WL55R	2400	★★★★ декабрь 2005	L/16:9/32	500	800:1	1366x768	10x2	794x630x300	21.5	CV, Hp, MI, N, S, Tr, V
TOSHIBA	42WP56R	2600		P/16:6/42	1500	10000:1	852x480	10x2	1274x766x320	46	CV, MIx2, N, S, 3D
TOSHIBA	37WL55R	2640		L/16:9/37	500	600:1	1366x768	10x2	916x661x109	23.5	CV, N, S, TV, 3D
XORO	HTL 3001 w	2500		L/16:9/30	550	600:1	1280x768	2x8	180x530x890	26	CVx2, DV, F, HD, N, PIP/1, S, SC/R, T, V, 3D
От $2700 до $3800											
AKAI	42PDP-01T	2800		P/16:9/42	1000	3000:1	852x480	2x15	1031x624x85	33	CV, DV, PIP, RS, S, SCx2, T, Z
CONRAC	Basic 50	2720		P/16:9/50	-	3000:1	1366x768	2x10	1231x834x284	56.8	DV, PIP, S, SC/Rx2, T/252
CONRAC	Basic 42	2985		P/16:9/42	1000	3000:1	848x480	2x10	1045x734x284	45.2	CV, DV, PIP, S, SC/Rx2, T/2100
CONRAC	Profile 42	3080		P/16:9/42	1000	3000:1	848x480	2x10	1045x734x284	45.2	CV, DV, PIP, S, SC/Rx2, T/2100
CONRAC	Vision 42 plus	3160		P/16:9/42	1000	3000:1	848x480	2x10	1150x734x204	37.7	CV, DV, PIP, S, SC/Rx2, T/2100
CONRAC	Reflection 42	3290		P/16:9/42	1000	3000:1	848x480	2x10	1106x755x284	43.1	CV, DV, PIP, S, SC/Rx2, T/2100
CONRAC	Frame 42	3365		P/16:9/42	1000	3000:1	848x480	2x10	1045x734x284	45.2	CV, DV, PIP, S, SC/Rx2, T/2100
ELSON	EL-30WH	3000		L/16:9/30	450	350:1	1280x768	2x10	1030x850x480	13.9	CV, DV, E/5, HD, Hp, N, PIP/2, PS, S, T/8, V
ENTHRONIC	DL3000	2700		L/16:9/30	500	500:1	1280x720	4x3	730x475x105	16	CV, F, HD, Hp, PIP, S, SC, T, V, Z
ENTHRONIC	HP-4200T	2900		P/16:9/42	630	800:1	852x480		1050x705x299	49,7	CV, DV, RS, S, T, TV/2, V, 3D
ENTHRONIC	DL3200	3000		L/16:9/32	450	500:1	1280x720	4x3	780x506x105	18	CV, F, HD, Hp, PIP, S, SC, T, V, Z
ENTHRONIC	HP-4200B	3400		P/16:9/42	1000	3000:1	1280x1024	2x10	1246x702x295	-	CVx2, DV, HD, PIP, Sx2, SC/R/Sx2, T/252, TV/2, Z, 3D
HANTAREX	Color Planos 22-02	3580		L/16:9/22	430	400:1	854x480	2x5	600x337x72	17	CV, HD, Hp, RS, S, SC/R, T, V
HITACHI	42PD300TA	3050		P/16:9/42	1000	1000:1	852x480	2x12	1030x636x91	34.2	CV, DV, E/4, N, PIP, RS, SC/R/S, T/10, TV, Z, 3D
HITACHI	32PD7800TA	3490		P/16:9/32	1100	1000:1	852x1024	2x12	850x545x110	25.5	CV, DV, E/4, Hp, MI, N, PIP, RS, S, T/100, TVx2, V, Z, 3D
JVC	LT-Z37SX5	2770		L/16:9/37	500	1000:1	1366x480	4x5	926x632x109	-	BBE, CVx2, F, HD, Hp, N, PIP/1, Sx2, T, V
JVC	PD-Z42DX4	2955		P/16:9/42	-	-	1024x768	4x5	1045x729x110	39	BBE, CVx2, F, HD, Hp, N, PIP/1, Sx3, T, V
LG Electronics	42PX4RV	2700	октябрь 2005	P/16:9/42	1500	10000:1	852x480	2x15	1252x654x94	34.3	CV, DV, E/6, PIP, S, SC/R, TV, V, 3D
LG Electronics	RT-42PZ70	2715		P/16:9/42	1000	3000:1	852x480	2x10	1040x728x287	25	CVx2, DV, E/5, HD, PIP/2, RC, RS, S, T, V
LG Electronics	RT-42PX12X	2960		P/16:9/42	750	1000:1	1024x768	2x15	1210x699x290	29.88	CVx2, DV, E/5, HD, PIP/2, RC, RS, S, T/2400, V
LG Electronics	MT-42PM10	3000		P/16:9/42	800	800:1	-	2x10	-	-	N, PIP, T/2400, TV
LG Electronics	RZ-32LZ50	3400		L/16:9/32	450	350:1	1366x768	2x10	-	25	CV, Hp, N, RS, S, SC/Rx2, T/10, Z
LG Electronics	RT-42PY10X	3450		P/16:9/42	750	1000:1	1024x768	2x15	1216x630x96	-	CVx2, DV, E/5, HD, PIP/2, RC, RS, S, T, V
LG Electronics	RT-42PX10	3600		P/16:9/42	1000	3000:1	852x480	2x15	1210x645x105	36	CV, DV, PIP/2, S, SC/R, V
LOEWE	Xelos A 22	2750		L/16:9/22	430	500:1	854x480	2x10	-	9,1	CV, Hp, SC/R/Sx2, T/250,TV, Z, 3D
MARANTZ	LC2000	3200		L/4:3/20	400	400:1	640x480	2x4.5	632x412x68	8.5	E, S, SC/R, T/10, V, 3D
METZ	Flat TV 30	3150		L/16:9/30	500	500:1	1280x768	2x12	840x490x95	24	CV, DV, Hp, N, PIP/2, S, SC/R/Sx2, T/800, 3D
PANASONIC	TH-37PA30R	3400		P/16:1/37	-	4000:1	852 x 480	2x13	697x99x1040	34,5	CVx2, Hp, PIPI/2, PM, Sx2, T, V, 3D
PANASONIC	TX-32LX1T	3500	★★★★ декабрь 2004	L/16:9/32	500	500:1	1280x768	2x10	1000x652x321	27	CV, PM, S, SC/R/S, T, V
PANASONIC	TH-42PA30R	3640		P/16:1/42	-	3000:1	1366x768	2x13	870x99x1329	55	CVx2, Hp, PIPI/2, PM, Sx2, T, V, 3D
PHILIPS	32PF9830	2750	**новинка**	L/16:9/32	550	6000:1	1366x768	3x15	1000x605x96	20	CV, DV, Hp, MI, PM, S, SC/Rx2, T/1200, TV, Ux2, 3D
PHILIPS	42PF7420	3050	**новинка**	L/16:9/42	550	700:1	1366x768	2x15	1240x680x104	42	DV, Hp, S, SC/R/S, 3D
ROLSEN	Solaris RP-42PT10	3500		P/16:9/42	1000	1200:1	852x480	2x10	1050x650x80	33	CV, D, DV, E/5, S, TV, V
ROLSEN	Solaris RP-42P10	3600		P/16:9/42	1000	1200:1	852x480	2x10	1048x649x81	33	B, CV, DV, S, V
ROVERSCAN	Vision 4201	2780		P/16:9/42	1000	3000:1	852x480		1046X87x635	38	CV, DV, E/5, S, SC/Rx2, V
SAMSUNG	PS-42S5H	2800		P/16:9/42	1300	10000:1	1024x768	2x15	1059x94x789	37.8	CV, MI, PIP, RS, S, SC/Rx2, TV, V, Z, 3D
SAMSUNG	LE-40R51B	2900		L/16:9/40	500	800:1	1366x768	2x10	989x333.1x762.6	27.2	CV, DV, Hp, MI, S, SC/Rx2, T/1000, V
SAMSUNG	LE-32R51B	3000		L/16:9/32	500	800:1	1366x768	2x10	797x249x650.7	17.7	CV, Hp, MI, S, SC/Rx2, T/1000, V, 3D
SAMSUNG	PS-37S4A1R	3000		P/16:9/37	1000	1000:1	1024x1024	2x15	951x90x701	30,5	CVx2, DV, E/5, HD, PIP/2, RS, Sx2, SC/Rx2, TV, V
SAMSUNG	PS-37S4AR	3100		P/16:9/37	1000	1000:1	1024x1024	2x15	952x702x90	30.5	B, CVx2, DV, E/5, PIP/2, Sx2, SC/Rx3, RS, TV, V, ПУ, 3D
SAMSUNG	PS-42S4S1R	3200		P/16:9/42	1000	3000:1	852x480	2x15	1050x86x755	36	CVx2, DV, E/5, PIP, RS,Sx2, SC/Rx3, V, 3DCVx2, DV, E/5, PIP, RS, Sx2, SC/Rx3, TV/2, V
SAMSUNG	LW-46G15W	3200		L/16:9/46	500	800:1	1920x1080	2x15	1374x688x145	45	CVx2, D, DV, E, Hp, PIP/2, S, SC/Rx2, T/2100, Z
SAMSUNG	PS-42D4SR	3300		P/16:9/42	1000	3000:1	848x480	2x15	-	36	B, CV, DV, E/5, PIP/1, SC/Rx2, S, TV, V, 3D
SAMSUNG	SP-61L3HXR	3310		D/16:9/61	750	1500:1	1280x720	2x15	1446x424x1034	45	CVx2, E/5, F, HD, MI, PIP/2, N, RS, S, SCx3, T/2100, V, 3D
SAMSUNG	PS-42P4A1R	3650		P/16:9/42	1000	1000:1	1024x1024	2x15	1083x86x647	34	CVx2, DV, E/5, HD, PIP, RS, Sx2, SC/Rx3, TV/2, V, 3D
SAMSUNG	SP-50L7HXR	3680		D/16:9/50	750	2500:1	1280x720	2x15	1361x520x1388	56,9	CV, E, F, HD, N, PIP/2, RS, S, SC/Rx3, T/2100, TV, V
SHARP	LC-26GA3E	2800		L/16:9/26	450	800:1	1366x768	2x10	663x556x278	-	CV, D, DV, Hp, PIP, RS, S, SC/Rx2, Tr/252, 3D
SHARP	LC-26GA4E	3100		L/16:9/26	450	800:1	1366x768	2x10	848x493x278	-	CV, D, DV, Hp, PIP, RS, S, SC/Rx2, Tr/252, 3D
SONY	KE-P37XS1	3766		P/16:9/37	-	-	1024x1024	2x15	1135x692x286	37,5	CV, Hp, N, PIP, PM, S, SC/R/Sx3, T/2000, TV, Z, 3D
THOMSON	30LCDB03BBK	2950	★★★★ декабрь 2004	L/16:9/30	500	500:1	1366x768	2x20	892x500x89	21	CV, D, DV, E/6, Hp, N, SC/R, T, V
TOSHIBA	52CJM9UR	2750		D/16:9/52	315	1100:1	1280x720	2x2	1182x359x870	35	CV, MI, N, PM, S, 3D, П
TOSHIBA	37WL58R	2925		L/16:9/37	500	800:1	1366x768	10x2	794x576x99	17.6	CV, MIx2, N, PIP/2, PM, S, TV, 3D
TOSHIBA	62CJM9UR	3255		D/16:9/62	315	1100:1	1280x720	2x2	1446x424x1034	45	CV, MI, N, PM, S, 3D, П
TOSHIBA	42WP48R	3500		P/16:9/42	700	3000:1	852x480	15x2	1229x753X286	43	CV, BBE, E, Hp, MI, PM, Sx2, T, V
TOSHIBA	42WL55R	3610		L/16:9/42	500	550:1	1366x768	10x2	757x352x1044	41	CV, N, S, TV, 3D

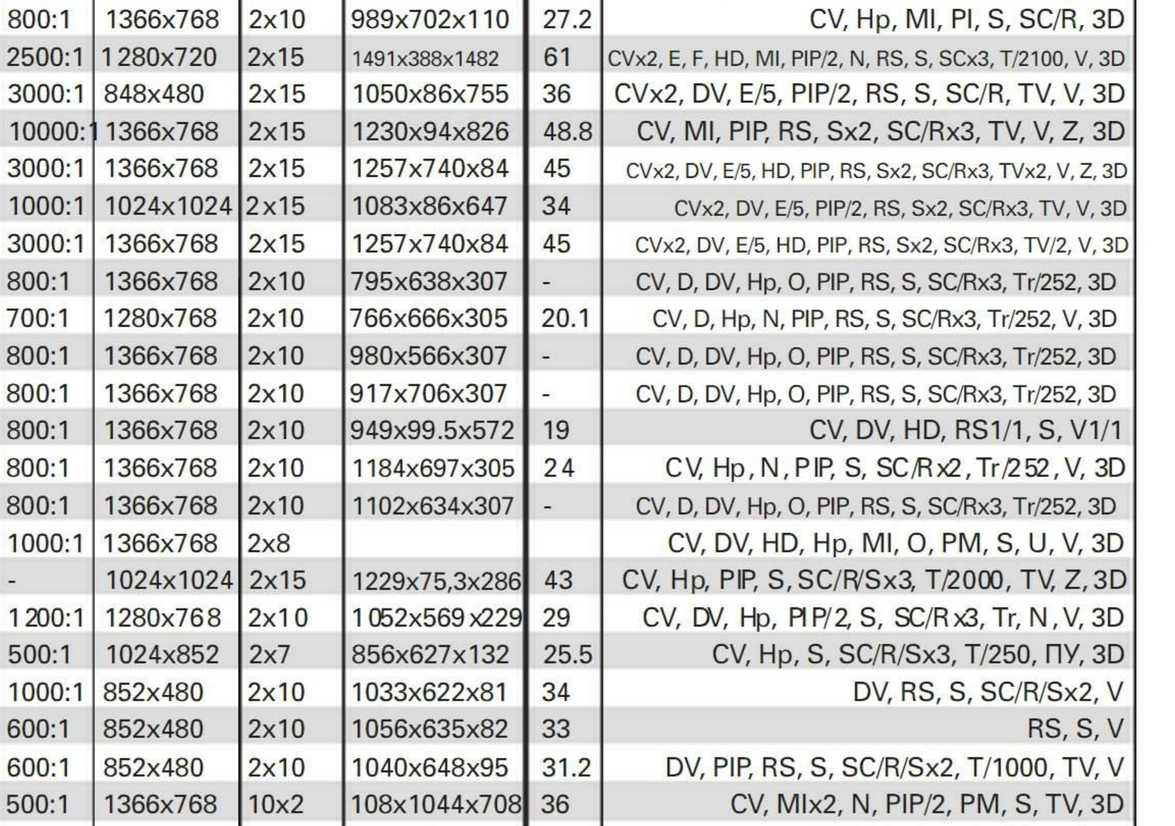
В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип/экран/диагональ, дюйм	Яркость, кд/м²	Контрастность	Разрешение	Стереосистема, Вт×канал	Размер, мм (ширина × высота × глубина	Вес, кг	Особенности
От $3800 до $6300											
ENTHRONIC	HP-5000B	5900		P/16:9/50	800	900:1	1280x1024	2x10	1416x798x298	-	CVx2, DV,HD, PIP, Sx2, SC/R/Sx2, T/252, TV/2, Z, 3D
FUJITSU	P42VHA30ES	4110		P/16:9/42	700	3000:1	852x480	2x10	1037x642x84	30	CVx2, DV, HD, RS, S, V
FUJITSU	P42HCA11	4700		P/16:9/42	1000	1000:1	1024x1024	-	1037x642x85	28.5	CV, RS, S, V
FUJITSU	P42HHA30WS	4820		P/16:9/42	1100	3000:1	1024x1024	2x10	1037x642x85	30	CVx2, DV, HD, RS, S, V
FUJITSU	P42HHS30ES	5210		P/16:9/42	700	1000:1	1024x1024	2x10	1037x642x85	30	DV, HD, RH, S, TV, Vx2
FUJITSU	PDS-4233	5800		P/16:9/42	700	1500:1	852x480	-	1035x640x85	28.5	CV, DV, RS, S, V
GRUNDIG	LCDW 76-8410 Top	5900	★★★★ декабрь 2004	L/16:9/29	500	400:1	1280x768	3x30	730x540x120	16	CV, DV, PIP, S, SC/Rx2, V, 3D
HANTAREX	Color Planos 30 TV	4810	★★★★ декабрь 2004	L/15:9/30	450	350:1	1280x768	2x10	870x610x260	22	CV, DV, E, Hp, PIP, Sx2, SC/R, T, V, Z, 3D
HANTAREX	PD42 X-press TV	5945	сентябрь 2005	P/16:9/42	1000	3000:1	852x480	2x7	1048x883x85	34	CV, DV, E, HD, PIP/1, S, SC/R, T, TV, V
HITACHI	37PD5000TA	4025		P/16:9/37	1100	1000:1	1024x1024	2x12	940x573x99	29	CV, DV, E/4, N, PIP, RS, SC/R/S, T/10, TV, V, Z, 3D
HITACHI	37PD7800TA	4075		P/16:9/37	1100	1000:1	1024x1024	2x12	959x612x118	30.5	CV, DV, E/4, Hp, N, PIP, RS, S, T/100, TVx2, V, Z, 3D
HITACHI	42PD7800TA	4605		P/16:9/42	1200	1100:1	1024x1024	2x12	1050x676x110	37	CV, DV, E/4, Hp, MI, N, PIP, RS, S, T/100, TVx2, V, Z, 3D
JAMO	HDP-4250	6000		P/16:9/42	1000	1500:1	1024x1024	-	1050x725x90	40	CVx2, DV, Sx2, SC/Rx2, T/2000, TV, V, U
JVC	HD-Z56RX5	4185		I/16:9/70	-	-	1280x720	2x10	1318x968x439	42	BBE, CVx2, F, HD, Hp, N, Sx2, T, V, П
JVC	PD-Z50DX4	4800		P/16:9/50	-	-	1366x768	6x6	1350x836x110	51	BBE, CVx2, F, HD, Hp, N, PIP/1, Sx3, T, V, ресивер
JVC	HD-Z70RX5	5415		I/16:9/70	-	-	1280x720	2x10	1626x1167x519	72	BBE, CVx2, F, HD, Hp, N, Sx2, T, V, П
LG Electronics	RPY10	5000		P/16:9/50	1000	1000:1	1366x768	2x15	1401x734x98	55.3	CVx2, DV, E/5, PIP/2, RC, RS, S, T/2400, V
LG Electronics	RT-50PX10	5300		P/16:9/50	1000	1000:1	1366x768	2x15	-	-	CVx2, DV, E/5, HD, PIP/2, RC, RS, S, T/2400, V
LOEWE	Xelos A 26	4050		L/16:9/26	450	800:1	1366x768	2x20	-	14,3	Hp, MI, PIP, SC/R/Sx2, T/3500, TV, V, Z, 3D
LOEWE	Concept L 42	4350		P/16:9/42	1000	3000:1	853x480	2x20	1167x628x94	35	DV, N, PIP, S, SC/R/Sx2, T/2100, TV, V, Z
MARANTZ	LC3050	5500		L/16:9/30	450	450:1	1280x768	2x5	850x488x100	14.6	CVx2, DV, HD, E, Hp, N, PIP, S, SC/Rx2, T/100, V, 3D
MARANTZ	PD4220	6000		P/16:9/42	440	1500:1	853x480	2x8	1018x610x89	28.5	CV, DV, HD, RH, RS, S, V, Z
PANASONIC	TH-42PV500R	3900	октябрь 2005	P/16:9/42	-	3000:1	1366x768	13x2	1138x730x138	40	CV, F, Hp, MI, PIP, S, SC/R, T, V
PANASONIC	TH-50PV30R	6200		P/16:9/50	-	3000:1	1366x768	2x13	870x99x1329	55	CVx2, Hp, PIPI/2, PM, Sx2, T, V, 3D
PHILIPS	50PF7320	3860	**новинка**	P/16:9/50	1500	10000	852x480	2x15	1415x780x104	50	CV, DV, E, MI, PIP, S, SC/Rx2, T, TV, 3D
PHILIPS	37PF9830	4285	**новинка**	L/16:9/37	550	5000:1	1920x1080	3x15	1130x680x96	27	CV, D, DV, HD, Hp, MI, S, SC/Rx2, T/1200, TV, Ux2
PHILIPS	42PF9830	4990	**новинка**	L/16:9/42	500	4000:1	1920x1080	3x15	1238x755x96	35	CV, D, DV, HD, Hp, MI, S, SCx2, T/1200, TV, U, V
PHILIPS	42PF9966	6000		P/16:9/42	1000	1000:1	1024x1024	2x30	1105x775x98	42	D, DV, HD, Hp, MI, SC/Rx3, T/1200, V
PIONEER	PDP-433HDE	5000		P/16:9/43	1000	1000:1	1024x768	2x12	1070x630x98	31,5	CVx2, Hp, Sx4, T/252, 3D
PIONEER	PDP-436PE	5000	февраль 2006	P/16:9/43	1100	3000:1	1024x768	2x13	1076x632x92	28.5	CV, Hp, MI, PIP, S, SC/R/S, T, V
PIONEER	PDP-435XDE	5100		P/16:9/43	1100	1200:1	1024x768	2x13	1120x652x93	26,8	CV, HD, Hp,MI, N, PIP, S, SC/Rx3, T, TV, 3D
PIONEER	PDP-435FDE	5390		P/16:9/43	1100	1200:1	1024x768	2x13	1120x652x93	26,8	CV, Hp, N, S, SC/Rx3, T/2100, TV, V, 3D
PIONEER	PDP-434HDE	6000		P/16:9/43	1100	1200:1	1024x768	2x12	1120x652x98	30.5	CV, Hp, MI, PIP/2, S, SC/R/Sx3, T/2100, V, Z, 3D
SAMSUNG	LE-40R61B	3800	сентябрь 2005	L/16:9/40	500	800:1	1366x768	2x10	989x702x110	27.2	CV, Hp, MI, PI, S, SC/R, 3D
SAMSUNG	SP-56L7HXR	4150		D/16:9/56	750	2500:1	1280x720	2x15	1491x388x1482	61	CVx2, E, F, HD, MI, PIP/2, N, RS, S, SCx3, T/2100, V, 3D
SAMSUNG	PS-42S4SR	4500		P/16:9/42	1000	3000:1	848x480	2x15	1050x86x755	36	CVx2, DV, E/5, PIP/2, RS, S, SC/R, TV, V, 3D
SAMSUNG	PS-50P5H	4850		P/16:9/50	1300	10000:1	1366x768	2x15	1230x94x826	48.8	CV, MI, PIP, RS, Sx2, SC/Rx3, TV, V, Z, 3D
SAMSUNG	PS-50P4HR	4990		P/16:9/50	1000	3000:1	1366x768	2x15	1257x740x84	45	CVx2, DV, E/5, HD, PIP, RS, Sx2, SC/Rx3, TVx2, V, Z, 3D
SAMSUNG	PS-42P4AR	5000		P/16:9/42	1000	1000:1	1024x1024	2x15	1083x86x647	34	CVx2, DV, E/5, PIP/2, RS, Sx2, SC/Rx3, TV, V, 3D
SAMSUNG	PS-50P4H1R	6200		P/16:9/50	1000	3000:1	1366x768	2x15	1257x740x84	45	CVx2, DV, E/5, HD, PIP, RS, Sx2, SC/Rx3, TV/2, V, 3D
SHARP	LC-32GA3E	4100	★★★ декабрь 2004	L/16:9/32	450	800:1	1366x768	2x10	795x638x307	-	CV, D, DV, Hp, O, PIP, RS, S, SC/Rx3, Tr/252, 3D
SHARP	LC-30AD1E	4300		L/16:9/30	430	700:1	1280x768	2x10	766x666x305	20.1	CV, D, Hp, N, PIP, RS, S, SC/Rx3, Tr/252, V, 3D
SHARP	LC-32GA4E	4600		L/16:9/32	450	800:1	1366x768	2x10	980x566x307	-	CV, D, DV, Hp, O, PIP, RS, S, SC/Rx3, Tr/252, 3D
SHARP	LC-37GA3E	5300		L/16:9/37	450	800:1	1366x768	2x10	917x706x307	-	CV, D, DV, Hp, O, PIP, RS, S, SC/Rx3, Tr/252, 3D
SHARP	LC-M3700	5300		L/16:9/37	430	800:1	1366x768	2x10	949x99.5x572	19	CV, DV, HD, RS1/1, S, V1/1
SHARP	LC-37HV4E	5300		L/16:9/37	430	800:1	1366x768	2x10	1184x697x305	24	CV, Hp, N, PIP, S, SC/Rx2, Tr/252, V, 3D
SHARP	LC-37GA4E	5500		L/16:9/37	450	800:1	1366x768	2x10	1102x634x307	-	CV, D, DV, Hp, O, PIP, RS, S, SC/Rx3, Tr/252, 3D
SHINCO	DTV 420	3800		L/16:9/42	500	1000:1	1366x768	2x8			CV, DV, HD, Hp, MI, O, PM, S, U, V, 3D
SONY	KE-P42XS1	4405		P/16:9/42	-	-	1024x1024	2x15	1229x75,3x286	43	CV, Hp, PIP, S, SC/R/Sx3, T/2000, TV, Z, 3D
SONY	KLV-L32MRX1	4500	★★★★★ декабрь 2004	L/16:9/32	400	1200:1	1280x768	2x10	1052x569x229	29	CV, DV, Hp, PIP/2, S, SC/Rx3, Tr, N, V, 3D
SONY	KZ-32TS2	6000		P/16:9/32	-	500:1	1024x852	2x7	856x627x132	25.5	CV, Hp, S, SC/R/Sx3, T/250, ПУ, 3D
THOMSON	42WM03L	4500		P/16:9/42	1000	1000:1	852x480	2x10	1033x622x81	34	DV, RS, S, SC/R/Sx2, V
THOMSON	42WM02L	4500		P/16:9/42	700	600:1	852x480	2x10	1056x635x82	33	RS, S, V
THOMSON	42WB02S	6000		P/16:9/42	700	600:1	852x480	2x10	1040x648x95	31.2	DV, PIP, RS, S, SC/R/Sx2, T/1000, TV, V
TOSHIBA	42WL58R	4215		L/16:9/42	500	500:1	1366x768	10x2	108x1044x708	36	CV, MIx2, N, PIP/2, PM, S, TV, 3D
YAMAHA	PDM-4210E	5500	январь 2005	P/16:9/42	1100	1000:1	1024x1024	2x12	1030x636x93	35.2	CV, DV, HD, RS, SC/R, S, V

Полный каталог аудио-, видеотехники ▶ WWW.STEREO.RU





Фирмы-производители, представленные на страницах Stereo & Video

Напротив названия фирм-производителей указан порядковый номер, обратившись к которому, вы найдете адреса и телефоны в списке представительств и эксклюзивных дистрибьюторов

A&M RECORDS	45
AAD	7
ACARIAN SYSTEMS	54
ACCUPHASE	48
ACOUSTIC ENERGY	7
ACOUSTIC RESEARCH	55
ACROTEC	48
ADA	2
ADVENT	55
AERIAL ACOUSTICS	52
AKAI	4
ALCHEMIST	52
ALEKS	5
ALPHASON	3
ALPINE	44
ALTINEX	2
AMAZON	44
AMC	1
AMPLE AUDIO	9
AM-SOURCE	2
ANTHONY GALLO ACOUSTICS	7
APOLLO	44
APRIL MUSIC	26
ARCAM	53
ARCITEC ACOUSTIC	55
ARCUS	13
ARGENT ROOM LENS	46
ART SOUND	47
ARTISTIC AUDIO	54
ASC	54
ASK PROXIMA	15
ASW	52
ATACAMA AUDIO	7
ATHENA TECHNOLOGIES	53
ATOLL	21
AUDIO ART	47
AUDIO NOTE	19
AUDIO PRO	3
AUDIO RESEARCH	54
AUDIOACCESS	2
AUDIOCONTROL	54
AUDIOMECA	21
AUDIOPRISM	52
AUDIOQUEST	46
AUDIOVECTOR	53
AVALON	21
AVANTGARDE ACOUSTIC	21
AVDECO	26
AVE	18
B&K COMPONENTS	53
B&W	1
BAG END	54
BALANCED AUDIO TECHNOLOGY	7
BANG & OLUFSEN	10
BASIS	1
BBK ELECTRONICS	8
BELL'O	9
BLACK&WHITE	19
BOHLENDER-GRAEBENER	2
BOSE	50
BOSS AUDIO SYSTEMS	1
BOSTON ACOUSTICS	44
BOULDER AMPLIFIERS	2
BOXLIGHT	1
BRYSTON	51
CABASSE	48
CABLE TALK	7
CADANZ	26
CADENCE	9
CAIRN	52
CANON	11
CANTON	9
CARY	51
CASTLE ACOUSTICS	1
CELESTION	44, 53
CERATEC	7
CERWIN-VEGA	1
CHARIO	7
CHORD COMPANY	19
CLARION	1
CLARITY	19
CLASSE AUDIO	1
CLEARAUDIO	1
CONRAD-JOHNSON	1
COPULARE	46
CORAL ELECTRONIC	53
COUNTERPOINT	44
CRANE AUDIO	26
CREEK	21
CRESTRON	2, 3
DAEWOO ELECTRONICS	14
DALI	1
DANTAX	7
DAVIS ACOUSTICS	55
DCS	1
DENON	9, 12
DIAPASON	6
DLS	55
DRAGSTER	9
DRAPER	12
DREAM VISION	1
DWIN	54
EAD	1
EAGLE CABLE	53
ECOSSE REFERENCE CABLE	26
ELAC	7
ELAN	1
ELTAX	9
ENERGY	53
EPOS	21
EPSON	17
ESCIENT	2
ETON	47
EVEANNA MANLEY	54
EXPOSURE	1
FAROUDJA	2
FINAL	52
FORSELL	1
FUNAI	58
FUSS AUDIO	51
G&BL	21
GALE	7
GEFFEN	45
GENELEC	1
GOLDEN TUBE AUDIO	1
GOLDRING	19
GRADO	54
GRAHAM ENGINEERING	54
GRANDHIGH	5
GRUNDIG	20
HALES	7
HANTAREX	1
HARMAN/KARDON	3
HARMONIC TECHNOLOGY	21
HECO	9
HITACHI	22
HORIZONT	49
HYUNDAI ELECTRONICS	23
IMERGE	2
IN-AK	19
INFINITY	3
INFOCUS	15
INSERT AUDIO	7
ISLAND	45
JAMES LOUDSPEAKER	51
JAMO	55
JBL	3
JENSEN	55
JM LAB	57
JPW	9
JVC	24
KEF	44
KENWOOD	25
KICKER	47
KLEGG AUDIO	26
KLIPSCH	29
KORA	55
KOSS	55
KUSTOM	2
LEGACY	47
LEXICON	1
LG ELECTRONICS	27
LIGHTNING AUDIO	55
LINEAR POWER	51
LIVING CONTROL	19
LOEWE	28
LOVAN	1
M&K SOUND	44
MA AUDIO	53
MAC AUDIO	9
MAGNAT	55
MAPLESHADE	19
MARANTZ	16
MARK LEVINSON	3
MARTIN LOGAN	55
MATRIX	47
MCA	45
McINTOSH	3
MERCURY Records	45
MERIDIAN	44
METZ	46
MIDDLE ATLANTIC	2
MIRAGE	12
MISSION	9
MONITOR AUDIO	53
MONITOR CABLE	19
MONOLITE	6
MONSTER CABLE	9
MORDAUNT-SHORT	7
MOREL	7
MU-DIMENSION	53
MUSIC TOOLS	21
MUSICAL FIDELITY	44
MYRYAD	7
NAD	44
NAIM AUDIO	19
NAKAMICHI	55
NEAT ACOUSTICS	26
NEC	56
NEOSOL	26
NEOTECH	51
NHT	55
NORDOST FLATLINE	7
NOVA LUCE	6
NUVO	2
OCTAVE	48
OEHLBACH INT'L	3
ONKYO	1
OPERA	21
ORACLE AUDIO	54
ORELLE	26
ORIGINAL ELECTRONICS	26
ORTOFON	51
PANASONIC	30
PARADIGM	3
PARASOUND	44
PARTICULAR	7
PASS LABS	21
PERFECT ELEMENTS	1
PERFECT SOUND	19
PERREAUX	1
PHASE EVOLUTION	9
PHILEX ELECTRONIC	26
PHILIPS	31
PHOENIX GOLD	44
PIEGA	46
PILOT	21
PIONEER	32
PLINIUS	7
POLAR	33
POLK AUDIO	51
PRECIDE	46
PROCEED	3
PRO-JECT	19
PSB SPEAKERS	9
QUADRAL	55
RBH	2, 12
REGA	51
RESONANS	55
REVEL	3
REVOX	55
RICHARD GRAY'S POWER COMPANY	2
ROCKFORD FOSGATE	55
ROLSEN	34
ROTEL	1
RUARK	19
SAMSUNG ELECTRONICS	35
SANYO	36
SAXON	26
SCHNEPEL	1
SCHROERS & SCHROERS	53
SCREENPLAY	15
SENNHEISER	3
SHARP	37
SHERWOOD	44
SHINCO	38
SHURE	1
SIGNAT	51
SIM 2 SELECO	1
SIM AUDIO	52
SMS	12
SONANCE	2
SONIC FRONTIERS	54
SONNETEER	6
SONUS FABER	21
SONUS SYSTEMS	21
SONY	39
SOUND DYNAMICS	1
SOUND ORGANISATION	19
SOUNDSTREAM	44
SOUNDSTYLE	19
SOUNDTUBE	2
SPARK	26
SPENDOR	26
STANDESIGN	1
STAX	51
STEREOSTONE	1
STRAIGHT WIRE	1
SUMIKO	21
SUPRA CABLES BY JENVING	7
SVEN-AUDIO	40
SWAN	51
SYNERGISTIC RESEARCH	2
SYSTEM AUDIO	7
T+A	46
TAG McLAREN	44
TALK ELECTRONICS	26
TANNOY	3
TAOC	48
TARGET	1
TAW ELECTRO-HOME	54
TCL	41
TEAC	1
TECH+LINK	7
TECHNICS	30
THETA DIGITAL	46
THIEL	1
THOMSON	42
TICE AUDIO	54
TIVOLI AUDIO	44
TOSHIBA	43
TOTEM ACOUSTIC	6
TRANSPARENT AUDIO	1
TRIAD	2
TRIANGLE ELECTROACOUSTIQUE	52
TRIBUTARIES	2
ULTIMATE	53
UNISON RESEARCH	21
UNISOUND	54
UNIVERSAL REMOTE CONTROL	54
V.A.L.	26
VAMPIRE WIRE	1
VANDERSTEEN AUDIO	54
VDO DAYTON	55
VELAS	9
VELODYNE	55
VIENNA ACOUSTICS	46
VIFA	1
VINCENT	3
VISONIK	26
VPI	54
VTL	54
WADIA	51
WATERFALL	54
WAVE CONTROL	6
WESTLAKE AUDIO	54
WHARFEDALE	55
WILSON AUDIO	1
WIRE WORLD	53
XINDAK ELECTRONICS	26
XLO ELECTRIC	54
YAMAHA	3

Представительства и эксклюзивные дистрибьюторы

1 **A&T Trade Inc.**
123022 Москва, 2-я Звенигородская ул., д. 13, стр. 40,
тел. 933-37-17, факс 933-37-14, www.athifi.ru

2 **A.P.Technology**
тел. (495) 234-40-73, факс (095) 234-40-72, e-mail: info@aptech.ru

3 **ABSOLUTE AUDIO**
107497 Москва, ул. Монтажная, д. 7/1, тел.: 777-87-57,
www.absoluteaudio.ru

4 **AKAI**
115184 Москва, Овчинниковский пер., 12,
тел. 953-37-05, факс 953-34-39

5 **ALEKS**
Москва, ул. Садовая-Спасская, 18, тел. тел. 207-73-18

6 **AUDIO GAMMA TRADING Ltd.**
тел./факс: (495) 291-95-55, 203-36-60, e-mail: info@audio-gamma.ru

7 **BARNSLY SOUND ORG.**
тел. (495) 257-76-34, факс 251-91-32

8 **BBK Electronics**
125315 Москва, ул. Балтийская, 14, тел. 729-35-30, www.bbk.ru

9 **BONANZA**
123290 Москва, 2-я Магистральная ул., 14Г,
тел. 775-44-75, факс 940-32-36

10 **B&O Centre**
Москва, Центр, ул. Петровка, 2, ЦУМ, эт. 2, тел./факс 292-40-03

11 **CANON**
113054 Москва, Космодамианская наб., 52, стр. 3, 5 эт.,
тел. 258-56-00, факс 258-56-01

12 **CTC CAPITAL**
111024 Москва, Шоссе Энтузиастов, д. 11А, корп. 1, оф. 2,
тел. 363-48-48, факс 363-48-89

13 **CONCERT Ltd**
тел. 8-926-228-90-93

14 **DAEWOO Electronics**
Москва, ул. Профсоюзная, 121, тел. 745-20-20

15 **DIGITAL SYSTEMS**
Москва, Гончарная набережная, д.3, стр.5, тел. 783-05-07

16 **ELITE AV**
тел. (495) 225-35-09, факс (495) 225-35-66, e-mail: info@eliteav.ru

17 **EPSON**
Москва, ул. Щепкина 42, д. 2а, офис 3, тел. 777-03-55, факс 777-03-57

18 **ERIMEX**
127015 Москва, ул. Б. Новодмитровская 14, тел. 232-06-86

19 **ESOTERICA**
тел. (495) 196-97-91, факс 196-99-31, e-mail: esoterica@esoterica.ru

20 **GRUNDIG**
101755 Москва, Денисовский пер., 26, тел. 933-51-31

21 **Hi-Fi Audio**
196084 Санкт-Петербург, ул. Рыбинская, д. 5, офис 406,
тел. (812) 325-09-17, факс (812) 325-30-68

22 **HITACHI**
103045 Москва, Трубная ул., 12, здание «Милленниум Хаус»,
тел. 787-40-20»

23 **HYUNDAI Electronics**
121099 Москва, 1-й Смоленский пер., д. 17, стр. 2,
тел./факс. 739-49-60, 739-49-61

24 **JVC**
тел. (495) 777-37-33, факс 777-37-34, www.jvc.ru

25 **KENWOOD**
103626 Москва, Б. Черкасский пер., 15, офис 505, тел. 927-06-05

26 **LATERPORT Group Ltd.**
Москва, ул. Братьев Фонченко, 19, тел. 730-5574

27 **LG Electronics**
109180 Москва, Якиманская наб., 2, эт. 5, тел. 931-96-11

28 **LOEWE**
107031 Москва, Петровский пер., 5, стр. 3, офис 17, тел. 928-33-58,
928-58-76, 928-58-79

29 **OVERTON DISTRIBUTION**
117419, Москва, ул. Орджоникидзе, д. 8/9, тел. 585-88-98

30 **PANASONIC**
117393 Москва, Профсоюзная ул., 56, 7 этаж, тел. 739-34-43

31 **PHILIPS**
119048 Москва, ул. Усачёва, 35А, тел. 937-93-00

32 **PIONEER**
Москва, 2-я Тверская-Ямская ул., 10, тел. 956-89-01, факс 956-89-02

33 **POLAR**
123592 Москва, ул. Кулакова, ул. Кулакова, д. 20, оф. 531,
тел. 785-00-08, факс 757-66-11, e-mail: hotline@polartv.ru

34 **ROLSEN**
125812 Москва, Волоколамское ш., 2, тел. тел.785-24-33, 785-23-57

35 **SAMSUNG Electronics**
Москва, Б. Гнездниковский пер., 1, тел. 797-23-30

36 **SANYO**
113191 Москва, 4-й Рощинский пр-д, 19/21, стр. 3, 2 эт., тел. 797-68-08

37 **SHARЗ**
Москва, ул. Б. Якиманка, 1, тел. 777-49-90

38 **SHINCO Electronic Group Co.**
тел. (495) 212-14-31

39 **SONY**
119021 Москва, ул. Тимура Фрунзе, 24, тел. 258-76-67

40 **SVEN-AUDIO**
111250 Москва, ул. Красноказарменная, 13, Н-303,
тел./факс: 362-72-77, 362-72-85, 918-1221, e-mail: audio@sven.ru

41 **TCL**
141407 МО, Химки, ул. Панфилова, 19,
Бизнес-Центр «Кантри Парк», тел. 739-48-99, факс 739-48-55

42 **THOMSON**
109004 Москва, Земляной вал, 66/20, тел.: 258-09-20, 258-09-25

43 **TOSHIBA**
121099 Москва, Смоленская пл., 3, здание «Смоленский Пассаж»,
10 эт., тел. 937-83-84, факс 937-82-08

44 **TRIA International, Ltd.**
115088 Москва, ул. Шарикоподшипниковская, 13 а,
тел./факс 221-61-22, www.tria.ru

45 **UNIVERSAL**
Москва, Кастанаевская ул., 14А, тел. 145-14-01

46 **ZEMFIRA-CONSUMER**
Москва, ул. Ленивка, 6/7, стр. 1, тел.: 203-36-60, 291-95-55

47 **АЛКОМ Электроникс**
тел.: (495) 113-68-00, 113-44-00, 113-13-55

48 **АУДИО АЛЬТЕРНАТИВА**
117571 Москва, ул. 26 Бакинских комиссаров, д.9,
офис 12, тел. 510-25-51

49 **ГОРИЗОНТ-СОЮЗ**
127106 Москва, Алтуфьевское шоссе, д. 13а, корп. 5,
тел. 933-87-72, e-mail: horizont@horizont.tv

50 **ДЕЛМО-БОУЗ**
105005 Москва, Аптекарский пер., 4, стр. 2,
тел.: 730-78-00, 730-78-01»

51 **ИНФОРКОМ**
Москва, ул. Рябиновая, 45, тел.: 447-43-55, 447-43-94,
факс 447-45-84, e-mail: office@inforcom-co.ru

52 **КВИНТА**
Москва, ул. Ивана Бабушкина, дом 23, корп. 4,
тел.: 718-06-00/88, 718-82-22, e-mail: info@qvinta-audio.ru

53 **М.ВИДЕО**
тел. (495) 777-777-5, www.mvideo.ru

54 **ПУРПУРНЫЙ ЛЕГИОН**
Москва, ул. Новокузнецкая, 1, тел.: 953-46-52, 953-46-89

55 **РУССКАЯ ИГРА**
123007 Москва, ул. Шеногина, 4, офис 203,
тел. 234-06-54, факс 234-88-20

56 **РУССКИЙ СТИЛЬ**
129085 Москва, Звездный б., 21, офис 626, тел. 797-57-75, www.rus.ru

57 **ЧЕРНОВ АУДИО**
тел. (495) 721-13-81/85

58 **ЮНАЙТЕД ЭЛЕКТРОНИКС**
Москва, 121170, Кутузовский проспект, д.36, стр. 3, тел. 504-34-82,
факс 504 34 81